ARCHIVES GÉNÉRALES

DE

MÉDECINE

Les *Archives de Médecine* paraissent depuis l'année 1823, et la publication a été divisée par séries, comme suit :

1re série, 1823 à 1832 : 30 vol.
2e série, 1833 à 1837 : 15 vol.
3e série, 1838 à 1842 : 15 vol.
4e série, 1843 à 1852 : 30 vol.
5e série, 1853 à 1862 : 30 vol.

La 6e série, commencée en 1863, comprendra 30 volumes et s'arrêtera à l'année 1877 inclusivement.

Paris. — A. Parent, imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 29-31

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE

MÉDECINE

PUBLIÉES PAR MM.

Ch. LASÈGUE

Professeur de clinique médicale à la Faculté de Médecine,
Médecin de l'hôpital de la Pitié,

ET

Simon DUPLAY

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine,
Chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine.

1875. — VOLUME I.

(VIe SÉRIE, tome 25.)

PARIS

P. ASSELIN, LIBRAIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

Place de l'École-de-Médecine.

1875

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE

JANVIER 1875.

MÉMOIRES ORIGINAUX

DU DÉLIRE PAR ACCÈS, AVEC IMPULSION HOMICIDE

(AFFAIRE THOUVIOT),

Par les Drs BLANCHE, BERGERON et CH. LASÈGUE.

Lorsqu'une observation de délire instinctif se présente avec les garanties d'exactitude qu'une enquête judiciaire peut seule offrir, lorsque l'excitation délirante a abouti à un crime, il est de devoir scientifique de publier le fait avec tous les détails.

Appelés à constater l'état mental du Né Thouviot, inculpé d'assassinat, renseignés à la fois par une instruction minutieuse et approfondie, par de nombreux écrits émanant du prévenu et par notre examen direct, nous rapportons ici cette observation importante en la faisant suivre d'un extrait de notre rapport et de peu de commentaires.

Le 12 juin 1874, un assassinat est commis sur la personne de la Née Marie Cotard, âgée de 20 ans, dans un restaurant de la rue Cujas, nº 7. L'assassin, le Né Thouviot (Henri), est arrêté immédiatement, et le crime qu'il avoue a lieu dans de telles conditions que la justice croit devoir faire procéder à un expertise médicale sur la santé intellectuelle du prévenu.

Thouviot est de taille moyenne, d'une physionomie assez intelligente, et qui ne présente aucune expression particulière.

La longue détention à laquelle il a dû être soumis l'a peu éprouvé, il l'a supportée et la supporte avec plus d'insouciance que de résignation. Dans la prison où il vit en cellule avec deux autres détenus, il lit, dessine assez correctement et écrit beaucoup. Sa vie est régulière et on n'a eu ni à le soigner pour un malaise intercurrent, ni à le punir pour une infraction à la discipline.

Ses écrits dont nous reparlerons consistent eu lettres ayant trait par la plupart à des demandes de vêtements, de tabac; dans une d'elles, il réclame une chemise blanche afin d'être plus présentable quand le photographe de l'administration viendra. Dans une autre, adressée à sa mère, il lui recommande de ne pas s'effrayer, et il termine en réclamant des mouchoirs. L'orthographe est incorrecte, et l'écriture très-variable.

Thouviot a rédigé des manuscrits auxquels il attache plus d'importance. C'est d'abord un résumé de sa vie, destiné au juge d'instruction chargé de son affaire; c'est ensuite une page romanesque et sentimentale sur les avantages de la vertu. Nous extrayons de ces deux pièces quelques passages significatifs qui nous dispenseront, d'ailleurs, d'un exposé biographique.

« Je suis né à Paris le 15 janvier 1851 à la maison de correction des femmes de Saint-Lazare (sa mère avait à peine 15 ans). Sur mon bas âge je ne ferai remarquer qu'une particularité; ma mère disparut tout d'un coup de la maison où habitait ma grand'mère. Tout d'un beau jour j'étais bien petit et ne marchais pas encore. Dans quatre ans plus tard ma grand'mère reçut une lettre avec un mandat sur la poste de 500 francs..., au bout de huit jours, nous reçûmes une autre lettre qui nous disait de l'attendre à la gare Saint-Lazare...»

« A quelque temps de là je suis rentré chez M. B..., instituteur, et au bout de cinq ou six ans je suis sorti, ayant une bonne instruction primaire.

«En 1862 je suis rentré au pensionnat des frères de Passy où je suis resté un an et où j'ai fait ma première communion. Les vacances sont arrivées sans que l'année puisse se signaler par quelque chose de remarquable.»

En 1863, Thouviot est placé comme externe au collége Chaptal, et c'est là, dit-il, en parlant de sa mère dont il incrimine longuement la conduite, qu'il a été bien à même d'apprécier le bien et le mal.

Les ressources de la famille ayant diminué, Thouviot quitte le collége, revient habiter près de sa mère et est placé en 1865 chez un fabricant d'instruments de précision où il reste six mois.

« J'étais tellement malmené, je fus tout de suite dégoûté, et je me trouvai placé à demeure chez M. V..., éditeur d'imagerie religieuse, où je suis resté quatorze mois. Au bout de quatorze mois, je quittai M. V... avec qui je ne m'étais pas entendu pour les appointements, et je suis entré chez M..., libraire-éditeur, où je ne suis resté que peu de temps.

« Une voisine qui avait un frère sculpteur, donnait à ma mère le conseil de me faire apprendre la partie; elle se chargeait de me présenter au patron; qui fut dit fut fait, et quelques jours après j'entrais chez M. C... où je suis resté six mois encore, à cause des mauvaises manières de ma mère à mon égard...Si bien qu'un beau matin, très-exaspéré, je finis par lui dire que je ne voulais plus travailler et ne pensais qu'à m'engager dans la marine. Trois jours après je partais pour le Havre où je suis resté quatre jours, et, n'ayant plus d'argent, je suis revenu à Paris à pied en cinq jours. Je n'avais pas pu m'engager au Havre.»

Après un long exposé des difficultés que ce retour précipite lui suscite près de sa mère, Thouviot raconte qu'il se place d'abord chez un fabricant de biscuits, puis chez un crèmier.»

« Là j'eus une grande envie pendant près d'un mois d'assassiner la bonne. Je m'arrangeai de manière à la faire venir à la cave au moins sept ou huit fois, sans jamais pouvoir me décider. Je ne lui en voulais cependant pas. Nous étions très-bien ensemble. Enfin, à partir de ce moment, j'avais la tête tournée, c'est ce qui fait que je suis parti comme un fou, et je restai cinq jours dehors, vivant de quelques sous que j'avais sur moi, et couchant dehors.»

Il revient prendre ses effets, se replace chez un restaura-

teur, et au bout de quinze jours il entre à l'hôpital de la Charité pour se faire traiter d'un rhumatisme articulaire qui se prolonge pendant deux mois et demi.

A sa sortie de l'hôpital, il est admis dans un pensionnat comme domestique et y séjourne près de huit mois. « J'étais, dit-il, très-bien considéré; malgré cela mon idée criminelle me poursuivait toujours et ne me laissait pas tranquille. Un élève avait un couteau poignard, j'eus envie bien souvent de lui prendre et de me sauver.

« A cette époque j'avais l'idée d'assassiner ma mère, et c'est, je crois, l'idée qui m'a tenu le plus longtemps et ne me laissait pas un moment de repos du côté de l'esprit. »

Il s'enfuit du pensionnat, retourne au Havre pour s'engager dans la marine marchande, revient à Paris où il est arrêté et condamné à trois mois de prison (octobre 1867), pour n'avoir pu payer sa dépense dans un restaurant et avoir refusé d'indiquer son domicile.

A sa sortie de prison et après un court séjour dans un établissement de patronage, il s'engage dans le corps des zouaves pontificaux. Il déserte après quatorze mois de service, revient à Paris et trouve un emploi de garçon d'office dans un restaurant.

« J'avais fait la connaissance d'une fleuriste ; nous nous aimions bien et j'étais heureux quand l'idée du crime me revint. Tous les jours j'étais prêt à prendre un couteau de cuisine chez mon patron, et cette fois j'avais grande envie de frapper ma mère; je restai dans cette alternative pendant quinze jours. »

Nouveau départ et nouveau voyage au Havre où il est occupé chez divers restaurants. Il passe l'hiver à Honfleur, revient encore à Paris en mars 1870, et est occupé comme homme de peine chez un brocheur, qu'il quitte bientôt pour devenir ouvrier chompignoniste aux environs de Meulan.

De là il rentre à Paris pour s'engager dans le 1er régiment de zouaves qu'il va rejoindre à Alger. Rentré en France, il est libéré le 16 mars 1871. Pendant la Commune, il sert dans les vengeurs de Paris et trouve plus tard une place chez un fabricant de cols. Nouvel engagement dans les zouaves dont le ré-

giment tenait garnison en Afrique. Il fait la connaissance d'une fille R... dont il a un enfant. Il quitte régulièrement le service, rentre à Paris avec sa maîtresse qu'il voulait épouser. Sa mère le détourne de ce mariage, et il perd de vue la femme et l'enfant.

« Tout cela revint me retourner l'esprit, et après vingt-quatre heures de résistance contre moi-même, j'assassinai la fille Cotard. Le malheur que m'avait prédit R... et d'autres personnes le voici : c'est d'avoir assassiné une pauvre femme que je ne connais pas et d'aller passer vingt ans, peut-être ma vie dans les bagnes.

« Fait à Mazas en attendant jugement, Henri Thouviot, *l'assassin.* »

L'autre écrit débute par cette phrase sententieuse : « Quand l'homme vient au monde, la destinée s'empare de lui : elle le suit dans toutes les étapes de la vie, elle en fait un honnête homme ou un malfaiteur, et quelquefois ce qui est pire, un assassin. » Suit un exposé de la vie heureuse de l'ouvrier vertueux. La destiné a voulu qu'il fût un assassin, qui donc devait-il assassiner? Sa mère, et il termine par le regret de ne pas s'être arrêté, comme il dit, à l'idée précédente.

L'exposé biographique de Thouviot est exact et n'a été contredit qu'en un point par l'enquête. Son instabilité date presque de l'enfance, et l'excès de mémoire dont il fait preuve dans ses écrits comme dans ses récits, a un caractère pathologique. Il omet seulement une seconde condamnation à 25 francs d'amende pour résistance aux agents et ivresse supposée. Ces deux condamnations sont d'ailleurs les seules antécédentes judiciaires du prévenu.

L'interrogatoire de Thouviot a eu lieu presque immédiatement après l'accomplissement du crime. Le procès-verbal du commissaire de police du quartier de la Sorbonne fournit les renseignements les plus explicites que l'instruction judiciaire confirme et complète. Il est ainsi possible de suivre pas à pas le prévenu depuis son enfance jusqu'au jour, 26 novembre 1874, où la justice décida de son sort.

Thouviot entre au restaurant de la rue Cujas pour y prendre

un repas. En traversant de la pièce du fond où il avait déjeûné dans celle du devant, il passe près de la fille Cotard assise à une table et occupée à nettoyer des couteaux. Il met la main gauche sur l'épaule droite de la victime et la frappe en pleine poitrine avec son couteau qu'il tenait de la main droite ; le couteau ensanglanté tombe à terre et le coupable sort de la boutique (déposition du restaurateur Gautier et de sa belle-sœur).

Barbier, qui passait dans la rue Cujas, raconte que Thouviot, en sortant promptement de la boutique dont il avait fermé la porte avec violence, a commencé par s'enfuir, puis il a marché tranquillement ; le témoin et son frère l'ont saisi par le bras en lui disant : « Venez, une dame de la rue Cujas veut vous parler. » Thouviot s'est retourné et a répondu : « Laissez-moi tranquille, je ne vous connais pas. « Puis il s'est décidé à suivre le témoin.

Arrivé rue Cujas, il a regardé la femme qu'il venait d'assassiner et a dit : « Eh bien oui, c'est moi, ne me laissez pas au milieu de la foule, emmenez-moi au poste de police. Il a prétendu, ajoute Barbier, que c'est une monomanie qu'il avait depuis six ans, et que les femmes avec lesquelles ils vivait ne se doutaient pas de ce qui les attendait.

Fouillé au moment de son arrestation, Thouviot est porteur d'un carnet où sont consignées les notes suivantes : « Depuis longtemps, j'ai l'idée du crime. L'envie de donner un coup de couteau date de 65 ; je voudrais n'être connu de personne et que personne ne se soit jamais interressé à moi.

« Je suis le plus grand *ipocrite* que la terre ait supporté ; à quoi ai-je été bon jusqu'à ce jour? à rien, c'est le mot.

« Tout le monde se demande pourquoi j'ai assassiné! Tout simplement pour sortir de la situation où je me trouve. J'ai essayé de travailler, de me bien conduire; en un mot, j'aurais voulu être heureux ; mais il est écrit dans ma destinée que je dois aller au bagne ou sur l'échafaud. — Ainsi, en ce moment, je déjeune et, en même temps *de* deux femmes qui se trouvent dans l'établissement, je me demande laquelle je vais frapper. Après le coup fait, je ne demande à mes juges qu'une chose, c'est de me faire couper la tête immédiatement. Le définitif de tout est que, s'il y a un Dieu, il est bien injuste. J'ai voulu

bien faire; mais je n'ai jamais pu chasser toutes ces idées de crime!!! ».

Interrogé par le commissaire de police, il répond à la question qui lui est posée sur le mobile de son crime : « C'est la satisfaction d'une idée que j'ai depuis longtemps. »

Je n'avais pas choisi de victime spéciale. J'ai passé la nuit avec une femme; si je n'en ai pas fait ma victime, c'est par suite de circonstances qu'il m'est impossible d'indiquer, car j'avais déjà ouvert mon couteau et le lui ai montré. Elle l'a trouvé joli et je n'ai pas osé mettre mon projet à exécution. »

Plus tard, Thouviot expliquera avec moins de réserves les motifs qui l'ont retenu, et la déposition de la fille avec laquelle il a passé, en effet, la nuit précédente, fournira d'utiles éclaircissements. Thouviot continue : « J'ai acheté le couteau hier et j'avoue l'avoir acquis exprès pour satisfaire mes idées de meurtre.

« J'ai écrit les notes que vous me représentez avant et pendant mon déjeuner, et j'ai taillé le crayon avec mon couteau. »

Confronté le soir même avec le cadavre de la fille Cotard, il indique froidement dans quelles conditions il l'a frappée, et il *sourit* quand on lui demande si c'est bien lui qui est l'auteur du meurtre. Le commissaire de police a cru remarquer sur le visage de Thouviot une expression de satisfaction sensuelle en regardant le cadavre et le sang. Tout au moins, ce magistrat ne retrouve pas, chez le prévenu, la tenue accoutumée des coupables dont le crime vient d'être découvert.

La déposition de M. Cassier, son patron, nous éclaire sur l'attitude de Thouviot pendant les quelques jours qui ont précédé le 12 juin. Son humeur s'était assombrie, il parlait moins, semblait *être plus en lui-même*; il avait fait une visite à sa mère et avait eu quelques démêlés avec elle.

Le 11 juin, jour où il est sorti de chez son patron pour faire des courses, il avait l'air préoccupé, absorbé, ne paraissant pas comprendre, faisant répéter les questions. On n'a jamais remarqué qu'il fût enclin à la boisson ou à une excitation quelconque, ni qu'il eût, dans ses actes ou dans ses paroles, la moindre tendance à un dérangement de l'esprit.

Le témoin rappelle incidemment un fait important. Thouviot lui aurait raconté qu'il aurait déserté, étant aux zouaves pontificaux ; qu'un jour ayant été arrêté pour ivresse et mis à la salle de police, il avait simulé un accès de folie ; qu'on l'avait transporté à l'hôpital et qu'il avait obtenu un congé de trois mois.

La fille S., avec laquelle il a passé, en effet, la nuit du 11 au 12 juin, dépose que, pendant la nuit, Thouviot avait, par intervalles, le sommeil agité. Le 12, au matin, ils ont déjeuné ensemble de pain, de vin blanc et de café au lait que Thouviot était allé chercher. Puis, sans motif, il a tiré un couteau de sa poche, qui était neuf et joli, ce qu'elle n'a pu s'empêcher de lui dire, à quoi il a répondu que ce couteau lui avait été donné la veille par un de ses anciens camarades de régiment.

Comme la fille S. ne pouvait ouvrir le couteau, il l'ouvrit. Elle était couchée, il était assis au pied de son lit, tenant toujours le couteau à sa main ; puis il l'a refermé et remis dans sa poche en disant qu'il servirait.

J'étais un peu émue, ajoute la fille S. ; mais il ne fut plus question du couteau et, à 10 heures et demie du matin, il me quitta. A propos de cette déposition, Thouviot explique que, s'il n'a pas dit à la fille S. qu'il avait acheté le couteau la veille, c'était pour ne pas lui laisser craindre, *de but en blanc*, le dessein qu'il avait de l'en frapper. Il n'a pas dit que le couteau servirait. Le soir, son projet était de tuer la fille S. ; mais il y a renoncé le matin parce qu'il était dans une maison vaste et habitée où il ne voulait pas risquer d'être arrêté. Il ne voulait pas surtout être soupçonné d'avoir tué pour voler, ce qui n'était pas son intention.

Depuis lors Thouviot est revenu, à diverses reprises et avec une insistance marquée, sur cette crainte de passer pour un voleur. Le logis de la fille était convenablement meublé, l'armoire était pleine d'effets et, malgré ses dénégations, on aurait eu peine à reconnaître si quelques objets avaient été dérobés. Il se complaît d'ailleurs, en toute occasion, à discuter dans leurs détails les plus insignifiants les dépositions des témoins, à rectifier ce qu'il appelle leurs erreurs et à exposer lui-même les

faits tels qu'ils se sont passés, dans leurs moindres circonstanees. C'est ainsi qu'en présence du commissaire de police, trouvant que ses explications n'ont pas été suffisamment eomprises, il prend une règle et s'en sert comme d'un eouteau pour bien montrer comment a eu lieu l'assassinat.

Au dépôt de la préfecture, où il est écroué, le prévenu conserve le sang-froid qui avait tout d'abord étonné les magistrats et la conscience vaniteuse de sa personnalité.

Le 16 juin il écrit à sa mère : « Je te demande mille pardons si j'ose t'écrire après le coup que je viens de faire. En attendant que je sois expédié à Cayenne ou à la nouvelle Calédonie, très-chère mère, tu voudras bien m'envoyer quelques petites choses dont j'ai besoin. Ce sont les dernières choses que je te demande, ne me les *refusent* pas, d'abord du papier à écolier, une main si tu le peux, des plumes, un porte-plumes, de l'encre, etc. Je voudrais bien avoir mes souliers napolitains. Ton fils, Henri Thouviot. »

Le 18 juin, il écrit de Mazas une plus longue lettre où se trouve cette phrase : « Crois à une chose, c'est que je ne suis pas fou. »

Le 19, il s'excuse près de son patron d'avoir emporté 40 fr., et termine en disant : « Je croyais porter ma tête sur l'échafaud mais je n'aurai que les travaux forcés. » A partir de cette date et pendant le long espace de temps où il est soumis à l'enquête judiciaire et à notre examen, Thouviot reste identique à lui-même. Pas une crise épileptiforme, pas un malaise ne vient troubler sa santé physique et rien n'aurait échappé à l'observation interressée et assidue de ses deux eompagnons de captivité.

Une seule fois, il aurait eommeneé une tentative de suicide. Après le départ de M. J., un de ses anciens protecteurs, qui lui avait adressé quelques reproches, Thouviot, dit le direeteur de Mazas, s'est mis à pleurer. Tout d'un coup, il a voulu s'étrangler avee son mouehoir. Les détenus qui sont près de lui l'ont empêehé, en se jetant sur lui, d'exéeuter son projet.

La période de sa longue détention préventive à Mazas, du 18 juin au 26 novembre 1874, s'éeoule sans ineidents sous la

plus attentive surveillance. Il passe son temps à écrire des lettres au juge d'instruction, demandant qu'on lui fournisse les menus objets dont il a besoin, écrivant, dessinant, et il dessine avec quelque facilité, causant avec ses codétenus et prenant le rôle de chef de la chambrée. Jamais une plainte n'est portée contre lui pour une infraction à la discipline. Les surveillants le trouvent docile et déclarent qu'ils n'ont rien à lui reprocher. Jamais ils n'ont eu à signaler une crise d'excitation ou de dépression exceptionnelle.

On nous saura gré d'avoir exposé avec un excès de détails l'histoire de Thouviot. Il est rare qu'on puisse suivre ainsi pas à pas toute la vie intime d'un malade. Ces observations prises sur le fait et indéfiniment poursuivies deviennent de véritables matériaux scientifiques.

L'opinion que nous avons exprimée dans notre rapport pourra trouver des contradicteurs ou soulever des objections, mais l'approbation ou la critique portera sur une base solide. De ce rapport très-développé nous extrayons la partie relative à l'étude pathologique, sans revenir sur les faits que nous venons d'exposer.

Il est évident que, pendant la surveillance prolongée à laquelle il a été soumis, Thouviot n'a donné aucun signe d'aliénation de nature à justifier une expertise médicale. C'est le fait seul accompli en dehors de ce qu'on appellerait *la technique du crime*, qui a éveillé la sollicitude des magistrats.

Mesurer la santé intellectuelle d'un homme d'après un seul de ses actes est un problème toujours délicat et souvent insoluble. Le médecin expert doit, en principe, faire abstraction du fait et chercher ses éléments de décision dans l'examen direct du prévenu. S'il est démontré qu'il existe une perversion pathologique, le crime ou le délit, quel qu'il soit, cesse d'être le résultat d'une libre délibération, et la responsabilité passe du malade à la maladie.

Plus un crime est énorme, plus la moralité de celui qui s'en est rendu volontairement coupable est abaissée. Il s'en faut que l'énormité de l'acte commis par l'aliéné et qui serait criminel pour tout autre, corresponde à l'intensité et surtout à la

continuité de la folie. La proposition inverse se rapprocherait davantage de la vérité. C'est par une rare exception que les aliénés qui représentent le dernier degré de la déchéance intellectuelle se livrent à des actes graves, de nature à appeler l'intervention de la justice.

Il convient donc de se dégager de ce préjugé instinctif, mais en contradiction avec l'expérience, que la profondeur des troubles intellectuels est en proportion avec les agissements nuisibles qu'ils ont entraînés.

L'étude des rapports de l'acte avec l'état mental de celui qui l'a perpétré a, dans le cas de Thouviot, une telle importance, que nous nous sommes crus obligés d'exposer les données acquises à la science avant de les appliquer.

En limitant la recherche à l'homicide, les meurtres commis par les aliénés peuvent être classés dans les catégories suivantes :

1° Le malade agit conformément à ses convictions délirantes. Il suppose, par exemple, qu'il est persécuté par un individu dénommé, que cette poursuite sans excuse menace sa vie et, se considérant dans le cas de légitime défense, il va au devant d'un assassinat dont il serait victime. Le point de départ a été une conception maladive, mais l'élaboration logique de l'idée s'est faite presque régulièrement.

Thouviot semble avoir, par intervalles, côtoyé cette forme d'impulsion délirante. Sa mère était, à ses yeux, responsable de ses découragements, de l'infériorité de sa situation, et même de son instabilité de caractère.

L'idée d'en finir avec cet ennemi intime se serait plusieurs fois présentée à son esprit, mais elle n'a jamais reçu que des commencements douteux d'exécution.

Ces accès confus, racontés par l'inculpé, échappent à notre contrôle. En tout cas, il est certain que le meurtre de la fille Cotard ne se rattache à aucune des modalités pathologiques désignées sous le nom de délire de persécution.

2° L'aliéné faible d'esprit, imbécile, et par suite incapable de résister aux propensions, quelles qu'elles soient, est ou croit être insulté, menacé, violenté, par un tiers. Il obéit à l'instinct

brutal, frappe, tue sans être arrêté par une délibération intérieure au-dessus de ses forces intellectuelles. Là, encore, le crime s'explique par une provocation imaginaire ou vraie. Le tout se fût réduit pour un homme sain à une querelle, mais l'aliéné a perdu le sens de la mesure. De même qu'il eût pu supporter, sans se plaindre, des violences extrêmes, il repousse, par un assassinat, des offenses prétendues ou insignifiantes.

Thouviot n'est pas davantage dans cette condition. Bien que son intelligence réelle soit fort au-dessous de l'opinion qu'il en a, elle rentre dans une moyenne qui suffit, et au delà, à la gouverne de la vie.

Dans ces deux espèces de meurtre, l'aliéné reste après le crime ce qu'il était auparavant : que le fait nuisible ait eu lieu ou non, l'aliénation se reconnaît, indépendamment des conséquences, aux caractères séméiotiques qui lui sont propres.

3° Il existe des types de folie d'un diagnostic plus complexe et qui fournissent au meurtre l'appoint le plus considérable. Le délire est intermittent, il apparaît par crises plus ou moins prolongées, et ne laisse pas de traces durant les intervalles.

De ce nombre sont les folies toxiques et au premier rang l'alcoolisme aigu. C'est d'ailleurs aux intoxications alcooliques qu'il faut recourir toutes les fois qu'on veut pénétrer dans l'étude approfondie des délires impulsifs se répétant par accès.

Le malade sous l'influence de l'empoisonnement alcoolique aigu est pris d'entraînements soudains qui le portent à l'assassinat ou au suicide. L'idée de la mort domine son trouble intellectuel et même, s'il est inoffensif, il a encore peur de l'échafaud, de la condamnation à une peine capitale, etc. L'acte succède à la pensée, plus ou moins soudain, plus ou moins conforme aux conceptions dominantes qui agitent l'aliéné, mais souvent en désaccord avec l'excitation apparente. On voit alors combien les entraînements maladifs comptent peu avec les lois physiolologiques de la moralité humaine ; l'alcoolique commet indifféremment un meurtre ou un suicide, et son éclair de violence porte également sur un objet inanimé et sur un être vivant. Thouviot n'a pas d'habitudes de boisson, ou tout au moins on ne trouve chez lui aucun des signes pathognomoniques qui

persistent si longtemps, même après la cessation de l'accès. D'ailleurs, si réduite que puisse être la durée d'une crise d'alcoolisme aigu, elle ne s'épuise pas par le fait du crime accompli, et on n'eût pas manqué de noter, au moment de l'arrestation, un trouble manifeste de l'intelligence.

Les affections cérébrales déterminent des attaques encore moins durables, avec tendance impulsive au meurtre ; tel est le cas de certains délires aigus et de l'épilepsie. — L'épileptique frappe sans raison ; il tue pour tuer, et ne semble même pas avoir été dominé par la pensée de nuire. Bien que les violences comitiales présentent le plus souvent des caractères distinctifs, il se peut que, dans la précipitation de l'enquête immédiate, ces indices aient échappé.

Étant donné un crime sans motifs, sans explication et dont l'étrangeté avait frappé les magistrats expérimentés en ces matières, nous avons dû rechercher les moindres symptômes d'une maladie cérébrale à attaques épileptiques ou épileptiformes, et la plus minutieuse investigation n'a fourni que les données suivantes :

Thouviot n'a ni insomnie, ni tremblements, ni embarras de la parole, ni trouble fonctionnel intermittent ou durable du système nerveux. Sous ce rapport, il est absolument explicite et, d'ailleurs, il ne paraît pas supposer qu'on puisse jamais tenir pour aliéné un homme tel que lui.

Les pupilles sont inégalement dilatées, la vision de l'œil gauche est affaiblie, mais l'examen ophthalmoscique qu'il serait inutile de reproduire, a permis d'exclure une lésion encéphalique se propageant à la trame nerveuse du fond de l'œil.

En remontant dans le passé, Thouviot raconte qu'à diverses reprises il a été frappé d'un vertige subit avec perte de connaissance. Une attaque de ce genre aurait eu lieu pendant une revue, à l'époque où il servait comme zouave en Algérie. De pareilles défaillances se seraient propuites depuis lors, mais à de rares intervalles, moins intenses, et n'entraînant à leur suite aucun désordre physique ni moral, même passager.

Bien que ces indications, les seules que nous ayons été à même de recueillir, ne soient pas sans valeur, elles ne suffiraient

pas à motiver le diagnostic d'une épilepsie larvée, si tant est que ce diagnostic puisse être, dans l'état actuel de la science, sûrement établi. Il reste acquis seulement que Thouviot a présenté des phénomènes cérébraux qui, pour être accidentels et transitoires, n'en ont pas moins de gravité et constituaient une vague menace pour l'avenir.

4° Est-on autorisé à admettre une dernière classe de malades poussés au meurtre par une violence irrésistible et passagère, sans autres perversions physiques ou psychiques constatables durant l'accès, sans troubles caractérisés de l'intelligence après la crise? A cette question aucun médecin ne peut hésiter à répondre par l'affirmative.

Des exemples nombreux, observés, analysés, commentés, par les plus éminents observateurs, ont été publiés, et quelques doutes qui s'élèvent sur leur interprétation, leur authenticité est restée hors de discussion.

Il nous serait aisé de rapporter une série de ces faits probants, si les preuves de ce genre n'excédaient l'étendue d'un rapport médico-légal.

Les aliénés qui rentrent dans cette catégorie obéissent à des impulsions limitées. Aucun n'agit sans la pression d'une vague tendance qui le porterait, comme dans les espèces précédemment énoncées, à n'importe quelles violences. Chaque fois que la crise se répète, elle a lieu sous la même forme, avec les mêmes appétits et les mêmes aboutissants. Tantôt moins intense elle s'épuise d'elle-même ; tantôt elle s'éteint après un commencement d'exécution avortée ; tantôt, au contraire, portée à son maximum, elle ne cesse qu'après l'accomplissement de l'acte commandé par ce délire de sentiments. Il en est ainsi, d'ailleurs, de l'épilepsie, des folies toxiques et de la plupart des maladies à accès, qui varient de degrés sans changer de types.

Si les attaques sont plus ou moins intenses, elles sont également plus ou moins fréquentes et plus ou moins durables. De longues périodes, des années, peuvent s'écouler sans qu'elles se renouvellent; elles sont instantanées, fugaces, ou au contraire elles se prolongent pendant des journées et des semaines, croissant par une progression continue ou soumises à des oscillations.

Elles diffèrent des crises épileptiques par un caractère essentiel : les malades n'ont pas perdu la conscience, ils se souviennent, et ils sont en mesure de raconter leurs accès souvent jusque dans les moindres circonstances.

Leur description uniforme permet d'instituer la séméiologie de ces attaques. L'impulsion consciente s'exprime tout d'abord ou par la pensée obsédante, ou même par la crainte de commettre l'acte qui répond au délire. Peu à peu s'adjoint à cette idée dominante une sorte d'état vertigineux qu'on retrouve dans tous les appétits maladifs, mais qui n'abolit pas l'intelligence. Aux premiers stades, le moindre obstacle peut devenir un empêchement, une diversion puissante suspend ou supprime la crise; la moindre cause d'excitation, qu'elle soit morale ou physique, la redouble, et ces causes varient suivant l'objet spécial de l'impulsion délirante. L'acte ainsi préparé, même dans les formes en apparence les plus instantanées, prend un aspect de préméditation qui répond à cette façon d'élaboration successive. La soudaineté de l'épilepsie, moins absolue d'ailleurs qu'on ne le suppose, n'admet pas au même degré ces indécisions et surtout ces retardements dans l'exécution de l'acte. L'action une fois commise, la crise non éleptique cesse d'ordinaire presque soudainement, et le malade, rentré en possession de son activité intellectuelle, peut être assez maître de lui-même pour s'évader ou pour combiner les moyens d'échapper aux recherches. On s'explique ainsi comment, dans les faits d'impulsions incendiaires ou de kleptomanie, le coupable se soustrait si souvent même aux soupçons.

On aura complété la caractéristique sommaire de l'accès propulsif en ajoutant qu'il aboutit presque toujours à un crime ou à un délit inexplicable. L'aliéné n'était animé ni par une passion, ni par un intérêt, et le hasard seul a désigné sa victime. Pour l'homicide tout au moins, les choses se passent ainsi, sauf de rares et contestables exceptions. Qu'on relève les faits consignés dans la science, et on sera frappé de la part qui revient à l'imprévu; il suffit que l'occasion soit venue au moment où, pour ainsi parler, la crise était mûre.

Si l'appétit du meurtre procédait seul par accès, l'analyse en

serait contestable, mais il existe des propulsions moins violentes, et qui, ne sollicitant l'émotion ni du malade ni de l'observateur, s'arrêtent à mi-route ou se résolvent en des actions moralement insignifiantes, et se prêtent à un facile examen. Or, conformément à la règle que nous avons rappelée et qui trouve ici son application, l'énormité de l'acte n'a, malgré son importance sociale, aucune signification pathologique.

Pour citer une preuve, que de fois il arrive, et en particulier dans les délires toxiques ou épileptiques que, dans le cours de crises successives, le même malade soit entraîné tantôt à l'homicide et tantôt au suicide. Pourvu qu'il y ait mort d'homme, son appétit est satisfait.

Après la crise, la situation mentale ne présente rien de caractéristique. Il est certain que le médecin le plus expérimenté, mis en présence d'un de ces aliénés intermittents, ne soupçonnerait pas l'étendue du désordre latent ou expectant. Il en est de même dans un si grand nombre d'affections, que ces suspensions complètes rentrent dans la définition des intermittences pathologiques. Le crime ou la violence accomplie, on ne retrouve que des indices incertains dont la trace eût échappé sans ce solennel avertissement.

Thouviot appartient à la catégorie dont nous venons de retracer successivement les principaux caractères. Son histoire médicale, jusqu'au jour de l'assassinat, s'est passée sans témoins dans l'intimité de son for intérieur ; force est donc de s'en rapporter aux renseignements qu'il fournit sur lui-même. Nous n'hésitons pas à admettre la sincérité de son dire, et parce qu'il n'essaie ni de se justifier, ni de s'excuser, et parce qu'il reproduit les formules accoutumées des aliénés impulsifs. Les crises se sont reproduites à d'assez rares intervalles; il en a été exempt pendant les deux années qu'il a passées en Afrique. A son jugement, sa mère aurait une large part de responsabilité, à cause de l'éducation défectueuse qu'il a reçue. Le contact avec sa mère entretiendrait chez lui une irritabilité toute favorable au dévepement des accès. Ce sont là de simples interprétations qu'il n'invoque pas d'ailleurs pour s'excuser de son crime. Thouviot raconte complaisamment l'évolution de la crise qui s'est ter-

minée par le meurtre de la fille Cotard. Il en suit les péripéties, on pourrait presque dire les ondulations. La veille, l'idée d'assassiner une fille publique l'avait poursuivi ; il en a été détourné par la pensée qu'on l'accuserait d'avoir tué pour voler. Le lendemain, obsédé comme la veille, mais sans avoir perdu la conscience, plus entraîné que vertigineux, capable d'écrire sur son carnet les lignes que nous avons reproduites, il a frappé au hasard. Le restaurant lui était aussi inconnu que la victime; la jeune servante se présente et il ne résiste plus. C'est d'ailleurs un fait commun que ces meurtres aient pour objet un enfant, u nindividu jeune, exceptionnellement un vieillard. Thouviot était conscient de l'impulsion avant le crime, il se souvient de ce qui s'est passé à la suite et ne conteste aucune des allégations du procès-verbal.

Si, laissant de côté l'attaque et la période qui l'a suivie immédiatement, on étudie l'état mental actuel du prévenu, on s'étonne de voir combien il s'écarte de celui des criminels ordinaires. Il cause du crime librement, sans émotion, sans repentir, comme s'il eût été commis par un autre. Dans les longs entretiens que nous avons eus avec lui, il semble que son passé lui soit étranger, et la conception de l'avenir est encore plus confuse. Vaniteux, convaincu qu'il était doué de qualités auxquelles on n'a pas donné l'occasion de se développer, emphatique dans l'expression de ses vertus sentimentales, il est, lorsqu'on lui parle du lendemain, plus imprévoyant qu'un enfant : la prévision réfléchie est évidemment au-dessus des forces de son intelligence. Son autobiographie, qu'il signe non sans quelque orgueil du nom de Thouviot *l'assassin*, donne, par certains côtés, une notion vraie de son état mental, à l'exception de ses défaillances enfantines. Indifférent au crime, il ne l'est pas à des caprices puérils, et il demande avec plus d'instance une épreuve de sa photographie qu'un renseignement sur l'avenir qui lui est réservé.

Hors de là, pas de traces de délire, pas d'indices de maladie physique ; s'il avait été arrêté sous l'inculpation d'un délit de vagabondage, on accorderait qu'il se maintient dans la mesure presque normale.

En déclarant Thouvoit aliéné sous la forme que nous avons longuement exposée, en affirmant que, pendant la crise, il avait perdu son libre arbitre pour subir une impulsion maladive, nous ne nous référons pas seulement à la saisissante bizarrerie du crime, mais nous empruntons à l'observation du malade, prolongée pendant des mois, les considérants de notre opinion médicale.

Thouviot nous a présenté les symptômes d'une maladie classique, dont nous avons cru devoir retracer les traits essentiels ; il était aliéné quand il a accompli le crime ; il est aujourd'hui dans une période d'intermission et sous la menace de rechutes dont la date à venir ou l'intensité échappe à toute prévision.

A la suite de ce rapport, déposé le 12 novembre 1874, une ordonnance de non-lieu fut rendue sur le réquisitoire de M. Bigot, substitut, par M. de Baillehache, juge d'instruction, et Thouviot fut transféré à Bicêtre, où il est actuellement.

Pour résumer en peu de mots le diagnostic dont nous venons de reproduire les considérants, Thouviot n'est pas atteint d'une épilepsie larvée.

Si on veut classer sa maladie sous la rubrique de cette espèce morbide, il faut en étendre indéfiniment la définition.

En dehors de l'épilepsie, qui explique le plus grand nombre des cas de délire par accès aboutissant à des violences, il est nécessaire de maintenir le type, admis par tant de maîtres ou d'observateurs éminents, du délire impulsif non épileptique, auquel on a imposé les noms divers de monomanie instinctive, de monomanie impulsive, etc.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES TUMEURS NON CARCINOMATEUSES DU SEIN

Par le Dr Charles MONOD,

Chef du laboratoire de l'hôpital des Cliniques.

Malgré le grand nombre de travaux publiés sur les tumeurs du sein, leur étude anatomique demeure encore pour beaucoup obscure et difficile. Il est cependant quelques points de leur his-

toire sur lesquels l'hésitation n'est plus possible. Telle est du moins l'impression que nous a laissée l'examen microscopique d'un assez grand nombre de pièces, fait par nous, depuis deux ans, au laboratoire d'histologie du Collége de France.

Notre intention n'est pas de présenter ici une étude complète de la question. Nous nous bornerons à indiquer en quelques mots les conclusions, auxquelles l'examen de nos préparations nous a conduit.

Notre attention a été surtout attirée sur les tumeurs *dites bénignes* ou *non carcinomateuses* du sein : ce sont elles dont nous nous attacherons surtout à bien faire ressortir les caractères généraux, après avoir rapidement indiqué ceux des tumeurs carcinomateuses proprement dites. Nous serons par là nécessairement amené à aborder la question toujours controversée de la fréquence et de l'existence même des *adénomes* du sein.

Le diagnostic anatomique du *carcinome* vrai du sein n'offre ordinairement aucune difficulté. Il se présente en effet le plus souvent avec des caractères absolument semblables à ceux qu'il revêt dans toute autre région du corps : trame fibreuse, formant des alvéoles, dans lesquels sont renfermées des cellules, de forme et de volume variables. De plus, et c'est le point sur lequel nous voulons insister, la glande mammaire, ses éléments constituants, acini et conduits excréteurs, disparaissent devant le développement du tissu carcinomateux.

Dans certains cas cependant, lorsque le sein n'est pas encore envahi tout entier par le produit pathologique, on peut retrouver, sur les limites de la tumeur, le tissu glandulaire intact. On peut, en effet, sur des coupes heureuses et suffisamment étendues, apercevoir, à l'une des extrémités de la préparation, le tissu carcinomateux, reconnaissable aux caractères que nous avons rappelés plus haut; à l'autre, quelques acini glandulaires, de volume et d'aspect normaux. Le tissu voisin, et cela d'autant plus que l'on se rapproche du point complètement dégénéré, offre les traces d'une altération évidente, dont le premier degré est une abondante prolifération cellulaire.

Des éléments cellulaires de plus en plus nombreux et de vo-

lume de plus en plus considérable apparaissent dans le champ de la préparation. Par places, ils se réunissent par petits groupes, et se logent dans l'intervalle des faisceaux du tissu conjonctif, qui paraissent s'écarter pour les recevoir. On assiste évidemment là au premier stade de la formation alvéolaire du carcinome. Ces alvéoles rudimentaires peuvent ne contenir parfois qu'une ou deux cellules volumineuses (1).

La lésion poursuivant sa marche envahissante, les cellules augmentant toujours plus de nombre et de volume, les espaces qu'ils occupent s'agrandissent également et deviennent de plus en plus nombreux. Peu à peu aussi, les aeini glandulaires, jusque-là intacts, disparaissent, comme étouffés par les progrès de la production pathologique.

On arrive ainsi par degrés aux points où le tissu alvéolaire du carcinome subsiste seul ; le tissu glandulaire a complètement disparu.

Tout autre est la physionomie des *tumeurs non carcinomateuses* du sein. Ici le tissu propre de la glande persiste, déformé il est vrai, mais toujours reconnaissable cependant, grâce au revêtement épithélial régulier, qui tapisse les espaces glandulaires agrandis.

Cette persistance du tissu glandulaire explique la confusion qui a été faite par beaucoup d'auteurs, et les nombreux cas décrits sous le nom d'*adénomes* du sein. Nous nous attacherons à montrer, que, pour nous, ce n'est pas dans l'élément glandulaire, toujours plus ou moins bien conservé, mais dans le tissu intermédiaire, qu'il faut chercher la caractéristique de ces tumeurs ; et que l'analyse exacte de ce tissu permet seule de définir exactement leur nature.

Nous n'ignorons pas que cette façon d'envisager la question qui nous occupe n'est pas nouvelle, et a déjà été en partie exposée dans des publications antérieures. Des discussions récentes cependant nous ayant montré qu'elle était loin d'être suffisam-

(1) *V.* D'Espine. Contribution à l'étude du développement du carcinome de la mamelle. In *Arch. hysiologie*, 2ᵉ série ; t. I, p. 177. 1874.

ment connue et vulgarisée, nous avons pensé qu'il ne serait peut-être pas inutile de profiter de nos recherches personnelles pour la mettre encore une fois en relief.

Les tumeurs *non carcinomateuses* du sein, très-différentes entre elles en clinique, offrent à l'étude anatomique quelques caractères communs, qui permettent de les rapprocher les unes des autres, et présentent, d'autre part, d'importants caractères différentiels, qui autorisent à distinguer entre elles un certain nombre de variétés.

Leurs caractères physiques sont très-variables et ne peuvent en aucune façon servir à les ranger en catégories distinctes.

Il nous suffira de rappeler en effet, qu'elles constituent les tumeurs les plus volumineuses et les plus petites du sein ; que leur consistance, qui ne présente ordinairement ni la mollesse de l'encéphaloïde, ni la dureté du squirrhe, peut d'ailleurs varier considérablement ; que leur forme est moins caractéristique encore.

A l'œil nu cependant, elles offrent toutes un caractère commun, qui n'a pas échappé aux observateurs attentifs.

Le tissu fondamental de la tumeur, alors même qu'il paraît de prime abord dense et de texture homogène, est parcouru par de nombreuses fentes et sillons : les unes, à peine appréciables à l'œil nu ; les autres, bien visibles et admettant facilement un stylet de trousse ; d'autres enfin, plus considérables encore, pouvant s'élargir en véritables cavités d'apparence kystique, de forme allongée ou arrondie. Il est ordinairement facile de reconnaître que ces cavités communiquent par places les unes avec les autres ; d'autres, au contraire, paraissent complètement isolées.

Les plus volumineuses contiennent souvent à leur intérieur une saillie mamelonnée, en forme de champignon, qui paraît s'être développée aux dépens de l'une de leurs parois. Ce bourgeon présente lui-même une surface déchiquetée ; il est subdivisé en un grand nombre de lobes et lobules de plus en plus petits, qui lui donnent l'aspect d'un choufleur. Le tissu qui le

constitue apparaît, sur une coupe, de même nature que le reste de la tumeur. Souvent cependant il est de consistance plus molle, et peut même, suivant la variété à laquelle on a affaire, être en voie de ramollissement.

Nous verrons plus loin que cet aspect papillaire, qui ne se révèle, à l'œil nu, que lorsque ces végétations ont acquis un grand volume, se retrouve, à l'examen microscopique, dans toute l'étendue de la tumeur, à divers degrés de développement, depuis le simple soulèvement de la paroi kystique jusqu'à la papille complètement formée.

Il est parfaitement démontré aujourd'hui que ces espaces cavitaires, dont l'existence n'avait pas échappé aux auteurs qui se sont occupés de l'étude des tumeurs de la mamelle, ne sont autres que les cavités glandulaires du sein, anormalement développées et déformées par le tissu pathologique, qui a pris naissance dans la glande. Ils ont été décrits, par M. Ranvier, sous le nom de *kystes lacunaires*, pour les distinguer des kystes véritables, que l'on peut rencontrer dans les tumeurs du sein.

Ces cavités présentent toutes une surface parfaitement lisse, qui rappelle de tous points l'aspect d'une surface épithéliale. Il est facile, au reste, de démontrer qu'elles sont en effet tapissées d'épithélium. Pour cela, il suffit, si la tumeur est fraîchement enlevée, de laisser tomber dans la cavité de l'un de ces kystes une solution de nitrate d'argent à 3/1000 ; lorsque l'imprégnation est obtenue, on porte sous le microscope un mince fragment de la paroi du kyste, obtenu par une section parallèle à sa surface. On reconnaît au premier coup d'œil un pavé épithélial, tout à fait semblable à celui que fournirait, par le même procédé, la paroi d'un conduit glandulaire normal.

Cet épithélium se retrouve d'ailleurs à l'examen microscopique des coupes minces, faites après durcissement. Ce sont les résultats fournis par ce second mode d'étude que nous devons maintenant exposer.

Nous n'avons pas besoin d'insister ici sur l'insuffisance des préparations obtenues par râclage des pièces à l'état frais, ou écrasement de petits fragments, arrachés à la surface de la tu-

meur. On obtient facilement par ce procédé les cellules épithéliales des conduits glandulaires, souvent même groupées de façon à donner un véritable moule des culs-de-sac; et l'on est par là tout naturellement conduit à porter le diagnostic anatomique de tumeur glandulaire ou adénome. Les éléments du tissu intermédiaire aux culs-de-sac échappent en effet le plus souvent à ce mode d'examen; soit que, plus fortement fixées dans la situation qu'elles occupent, elles se laissent moins facilement entraîner par le râclage; soit que moins caractérisques de forme, elles frappent moins l'attention.

L'étude du liquide recueilli par le râclage (et en particulier de celui que l'on obtient sur un fragment qui aura séjourné pendant vingt-quatre heures dans le liquide de Muller) n'est cependant pas sans utilité. De cette façon seule on peut observer les éléments de la tumeur à l'état d'isolement, et acquérir sur leur forme et leur volume des notions exactes.

Mais, pour porter un diagnostic anatomique complet, il faut pousser plus loin l'analyse; ce n'est pas en effet l'étude des éléments isolés d'un tissu, mais celle de leur agencement réciproque, qui permettra d'arriver à des conclusions certaines sur sa nature.

L'examen des coupes minces, faites sur la pièce convenablement durcie, et colorée d'après les procédés ordinaires, devra donc toujours suivre celui de la tumeur à l'état frais.

Sur de pareilles préparations, après coloration avec le picro-carminate d'ammoniaque, on est frappé tout d'abord par une disposition, qui rappelle et explique tout ensemble, celle qui avait été reconnue à l'examen de la tumeur à l'œil nu.

Au premier coup d'œil en effet, on voit, à un faible grossissement, que le tissu pathologique est comme creusé de nombreuses cavités ou espaces vides, limités par des lignes sinueuses d'un rouge foncé, tranchant par leur coloration, sur les parties voisines.

A un grossissement plus fort, il est facile de se rendre compte que ces lignes fortement colorées, qui bordent les espaces cavitaires de la tumeur, sont constituées par des cellules épithéliales prismatiques, régulièrement alignées et sur une seule couche.

Ces cavités et ces surfaces épithéliales répondent évidemment à l'élément glandulaire du sein plus ou moins déformé. On peut en effet, à côté d'espaces cavitaires, d'un diamètre considérable, et où il est difficile de reconnaître le tissu propre de la glande transformé, apercevoir de véritables tubes glandulaires ayant conservé leur texture et leur aspect normal ; se présentant sous forme de conduits plus ou moins longs, sans cavité appréciable, à cause de l'accolement exact de leurs parois opposées, et plusieurs fois divisés à l'une de leurs extrémités ; rappelant en un mot l'aspect d'un canal glandulaire aboutissant à un acinus.

Ailleurs les parois du tube s'écartent l'une de l'autre ; elles paraissent en même temps comme soulevées par des mamelons plus ou moins nombreux, comme si le tissu qui les entoure tendait à faire saillie dans leur cavité.

Plus loin enfin, ces espaces glandulaires sont devenus absolument méconnaissables ; d'une part, en raison de la dilatation énorme qu'ils ont subie, et de l'autre, par la saillie dans leur intérieur de bourgeons de plus en plus volumineux.

La présence de l'épithélium que nous avons décrit plus haut est le seul point commun qui unisse entre elles et permette de rapprocher les unes des autres ces diverses formes d'une même lésion.

Entre ces trois degrés d'ailleurs on peut observer tous les degrés intermédiaires, ne différant entre eux que par la dilatation plus ou moins grande des cavités, ou le bourgeonnement plus ou moins considérable des parois. Cet aspect, avec des différences de détail, peut se retrouver dans des tumeurs, qui comme nous le montrerons tout à l'heure, sont cependant de nature complètement différente.

D'une façon générale cependant, on peut dire que plus le développement de la tumeur aura été rapide, ou plus on l'examinera à une époque éloignée de son début, moins on retrouvera de tubes glandulaires d'aspect à peu près normal; plus considérables au contraire seront les espaces cavitaires et le bourgeonnement des parois.

En définitive,—et c'est le point sur lequel nous voulons surtout insister, — il ressort de ces faits que, comme nous l'indi-

quions plus haut, ce n'est point dans l'élément glandulaire que devront être cherchés les caractères, propres à distinguer entre elles les diverses tumeurs du sein.

Ces caractères distinctifs on ne pourra les trouver que dans le stroma intermédiaire aux acini et aux conduits excréteurs dilatés, dans le tissu qui constitue les parois des espaces cavitaires, ou les bourgeons qui proéminent dans leur intérieur.

Ce tissu, dans les préparations que nous avons examinées, s'est présenté, tantôt avec les caractères du tissu fibreux, soit complètement formé, soit plus souvent jeune, et abondamment pourvu d'éléments cellulaires; tantôt offrant en tous points l'apparence que présentent les sarcomes et les myxomes développés en toute autre région du corps.

Nous n'insisterons pas sur les différences histologiques qui séparent ces trois variétés de tissus pathologiques. On peut dans certains cas éprouver quelque difficulté à les distinguer l'une de l'autre; à tracer, par exemple une ligne de démarcation bien tranchée entre le tissu fibreux en voie de développement et le tissu sarcomateux proprement dit; ailleurs on sera en présence de formes mixtes, dans lesquelles il y aura comme un mélange en proportions souvent inégales de points sarcomateux et myxomateux. L'étude de ces questions rentre dans celle du diagnostic anatomique des tumeurs en général.

Le point important, si la façon dont nous avons compris le mode de constitution des tumeurs que nous étudions est exacte, est que, offrant toutes un point de texture commun,— l'altération des conduits glandulaires—et présentant chacune au contraire un caractère distinctif— le mode de constitution de leur stroma — c'est évidemment d'après la nature de ce dernier qu'il faudra les distinguer et par conséquent les dénommer. Il faudra en un mot les considérer comme des *fibromes*, *sarcomes*, ou *myxomes* du sein, et non comme des adénomes plus ou moins transformés.

Il ne résulte cependant pas pour nous des faits que nous venons de rapporter, que l'idée d'une hypertrophie glandulaire concomitante doive être absolument écartée.

L'augmentation du nombre des acini est possible, et même probable. Si d'une part en effet, on considère la faible proportion de l'élément glandulaire du sein contenu dans la mamelle d'une jeune femme, qui n'a pas eu d'enfants, et surtout qui n'en a pas nourri ; et d'autre part le grand nombre d'acini dilatés et déformés que l'on rencontre dans les petites tumeurs fibreuses du sein, développées dans les mêmes circonstances— on est forcément conduit à admettre, qu'un travail hypertrophique, se produisant dans la glande proprement dite, a accompagné la formation du tissu néoplasique dans le stroma intermédiaire.

Mais, pour le dire une fois encore, ce n'est pas dans cette altération que doit être recherchée la caractéristique de la lésion, puisqu'elle se retrouve avec des caractères analogues dans des tumeurs de nature différente.

En faveur de cette manière de voir on peut encore invoquer un argument déjà produit par MM. Cornil et Ranvier dans leur *Manuel d'Histologie pathologique*, et tiré de l'examen des tumeurs de ce genre, récidivant après ablation. La nouvelle tumeur ne contient plus de glandes ; preuve évidente que, dans la tumeur primitive, l'hypertrophie glandulaire constituait un élément simplement accessoire.

En résumé, si l'on cherche à se rendre compte du mode de développement général de ces tumeurs, on peut admettre que dans le tissu interacinaire, se forme, suivant le même mécanisme que dans le tissu conjonctif ou fibreux de toute autre région du corps, un tissu néoplasique, qui prend, suivant les cas, les caractères du fibrome, du sarcome ou du myxome. Parallèlement, et probablement par suite d'une irritation de voisinage, les acini de la glande s'hypertrophient, augmentent de nombre et de volume ; ils sont pour ainsi dire étalés et déformés par les productions qui prennent naissance autour d'eux. Les cavités limitées par leurs parois constituent des espaces tout préparés, où le tissu de formation nouvelle tend à se développer à l'aise, sous forme de bourgeons et de papilles qui proéminent de plus en plus dans leur intérieur.

Sous ce rapport, on peut rapprocher de ces tumeurs celles qui se développent dans d'autres cavités de l'économie, et qui, elles aussi, offrent en général une tendance à revêtir cette forme bourgeonnante et papillaire. On sait en effet la fréquence des productions papillaires de la vessie, du rectum, de celles qui se développent sur les muqueuses buccale, linguale, laryngienne, etc. Ici encore la forme anatomique est d'apparence la même dans tous les cas, ce qu'indique déjà le nom générique de *polypes*, sous lequel la plupart de ces faits ont été pendant longtemps confondus. Un examen plus exact a montré plus tard que l'on pouvait, dans les cas de ce genre, avoir affaire à des tumeurs essentiellement différentes les unes des autres.

Les tumeurs non carcinomateuses du sein se présentent en général sous deux formes principales. Dans l'une, la tumeur, ordinairement petite, est parcourue par les fentes étroites que nous avons décrites, mais ne présente que peu ou point de cavités kystiques véritables : il s'agit alors ordinairement d'un fibrome du sein, quelquefois cependant aussi d'un sarcome. Ce dernier fait explique la récidive de tumeurs, bénignes en apparence; ou leur accroissement devenant subitement rapide; ou bien encore leur prétendue transformation en cancer. Dans une seconde forme, les dilatations kystiques d'un diamètre souvent considérable dominent (*cysto-sarcome*); la tumeur est ordinairement volumineuse; elle s'accompagne plus ou moins tôt d'ulcération ou mieux de perforation de la peau, au travers de laquelle apparaît un bourgeon d'aspect charnu. Ces deux formes cependant se rapportent à un même type fondamental ; elles constituent un groupe naturel de tumeurs qui, pour l'anatomiste et le clinicien méritent d'être séparées du carcinome. L'étude attentive du stroma permettra d'ailleurs de les diviser en un certain nombre de variétés, importantes à distinguer au double point de vue d'un diagnostic anatomique et d'un pronostic exacts.

Nous n'avons eu en vue, dans cette étude, que les formes *papillaires* des tumeurs non carcinomateuses du sein, ce sont

les plus fréquentes. On sait qu'elles peuvent revêtir une autre forme, celle de fibromes, sarcomes et myxomes en *masse*. Nous n'avons point eu occasion d'en observer, et nous nous bornons à leur sujet à cette simple mention.

Il n'est pas sans intérêt de rappeler en peu de mots par quelles phases diverses a passé l'histoire de la variété de tumeurs du sein que nous venons de décrire.

A. Cooper le premier (1), en ne s'appuyant que sur l'observation des malades et sur l'examen des pièces à l'œil nu, sut distinguer des cancers du sein certaines tumeurs qui, par leurs caractères anatomiques et cliniques, méritaient la qualification de bénignes.

Il les divisait en deux classes : la première, qu'il désigna sous le nom de *maladie hydatique du sein* (*hydatic disease of the breast*), comprenait les diverses variétés de kystes de la mamelle. La seconde constituait pour lui le type de la tumeur bénigne ; c'est la *tumeur mammaire chronique* (*chronic mammary tumour*) ; elle se développe en général de 17 à 30 ans ; son caractère anatomique principal est la multiplicité des lobules séparés par des fentes et dépressions, qui la composent ; cette disposition persistant quel que soit le volume acquis par la tumeur.

La division d'A. Cooper, basée sur de nombreuses observations, peut être aujourd'hui encore conservée dans ses traits principaux. Parmi les tumeurs non cancéreuses du sein, les unes sont surtout remarquables par le grand nombre de kystes dont elles sont creusées, les autres, se rapprochant davantage par leur aspect du tissu normal de la glande, ne sont parcourues que par des cavités allongées, dont beaucoup peuvent échapper à un examen superficiel. A. Cooper n'avait pas vu la relation qui existait entre ces deux groupes de tumeurs, en apparence si différentes. Il ne le pouvait d'ailleurs, avec les ressources insuffisantes dont on disposait alors pour l'examen des tumeurs.

---

(1) A. Cooper. *Illustrations of the Diseases of the Breast*, p. 20, 50, 51. London, 1829.

L'intervention du microscope ne parut pas tout d'abord devoir apporter grand éclaircissement à la question. Il permit cependant à Jean Muller (1) d'établir sur des bases certaines le groupe des *cysto-sarcomes*. La *maladie hydatique* du sein d'A. Cooper comprenait trois variétés : les kystes simples, les kystes composés et les kystes hydatiques proprement dits ou parasitaires. Ces derniers pouvaient être négligés, en raison de leur rareté même ; leurs caractères tout spéciaux en faisaient d'ailleurs évidemment une classe à part. J. Muller rapprocha l'une de l'autre les deux premières variétés d'A. Cooper et les rattacha à la même origine, en montrant que les kystes simples proprement dits étaient très-rares, et que le plus souvent, dans les cas de ce genre, il s'agissait de kystes formés dans un tissu néoplasique, de cavités creusées dans un sarcome. Ces kystes d'ailleurs pouvaient être simples ou composés, comme on l'avait admis avant lui ; ou revêtir une troisième forme, qu'il décrivit avec soin, et qu'il désigna sous le nom de *cysto-sarcoma phyllodes;* elle était caractérisée par les saillies et végétations nombreuses qui pénétraient dans les cavités de la tumeur.

J. Muller confirma donc l'idée, déjà émise par A. Cooper, qu'il peut se développer dans le sein des tumeurs, tout à fait distinctes du cancer, constituées par un tissu néoplasique particulier, distinctes également de la simple hypertrophie partielle ou totale de la mamelle. L'erreur de cet auteur fut de ne pas rechercher la part que pouvait prendre la glande à la constitution de la tumeur, de ne pas voir en particulier la relation qui existait entre les cavités normales de celle-là, et les cavités kystiques de celle-ci. Il laissait d'ailleurs complètement de côté les tumeurs décrites par A. Cooper sous le nom de tumeurs mammaires chroniques, qui lui auraient peut-être permis de faire ce rapprochement.

En France, Lebert, Velpeau, Robin, Broca tombèrent dans l'excès opposé. Recherchant au microscope, dans les tissus

(1) J. Muller. *Ueber den feineren Bau und die Formen der krankhaften Geschwülste*, p. 56. Berlin, 1838.

pathologiques qu'ils examinaient, des éléments caractéristiques; et ne trouvant dans ce groupe de tumeurs, évidemment non cancéreuses, du sein que les éléments normaux de la glande —tissu conjonctif, culs-de-sac et cellules épithéliales,—ils furent portés à ne voir dans ces productions, que des modifications plus ou moins considérables de la glande normale, sans néoplasie véritable. Les noms qu'ils donnèrent à ces tumeurs indiquent bien l'idée qu'ils se faisaient de leur nature — *hypertrophie partielle de la mamelle* (Lebert), *tumeurs adénoïdes* (Velpeau), *adénomes* (Broca).

Les idées de ces observateurs sont trop connues en France pour qu'il soit besoin de les exposer longuement. On les trouvera d'ailleurs fort clairement et fidèlement exposées par M. Broca dans l'article « Adénome » du *Dictionnaire encyclopédique*. Le reproche qu'on peut leur faire est de n'avoir pas suffisamment tenu compte des modifications survenues dans le tissu interacinaire de la glande. Cette étude leur aurait permis de distinguer dans le groupe de tumeurs, semblables en apparence, qu'ils réunissaient sous le nom d'*adénomes,* des variétés correspondant aux enseignements de la clinique : on n'avait pas été longtemps sans remarquer en effet que ces tumeurs réputées bénignes étaient fort loin de comporter toutes le même pronostic. Leur mérite est d'avoir bien mis en lumière le point important qui avait échappé à J. Muller, d'avoir reconnu la relation qui existait entre la production pathologique et la glande normale, et en particulier entre les cavités de la tumeur et les espaces cavitaires normaux du sein. Lebert n'alla même pas assez loin dans ce sens. Les kystes clos de cet auteur, appelés plus tard par M. Broca kystes glandulaires, étaient seuls, d'après lui, formés par la dilatation des cavités normales de la glande. Il ne reconnut pas la même origine aux kystes, qu'il désignait sous le nom de *lacuneux*, et qui, pour lui, étaient creusés dans le squelette fibreux du sein.

Nous avons vu plus haut que sur des pièces fraîches, examinées immédiatement après l'ablation, il était possible de démontrer que ces fentes ou lacunes étaient, elles aussi, une dépendance des conduits glandulaires.

Busch (1), en Allemagne, établissait déjà la réalité de ce fait par la simple exploration à l'œil nu. Sur une pièce qu'il eut entre les mains, il put en effet faire pénétrer un stylet fin dans l'un des conduits galactophores, au voisinage du mamelon, et le suivre dans les espaces kystiques, grands et petits, de la tumeur. Baur (2), plus tard, arrivait par le même moyen à la même conclusion.

Nous laissons de côté les travaux de Birkett (3), Paget (4), Meticinheimer (5), Schuh (6), Rokitansky (7), Reinhardt (8), qui ne firent pas faire grand progrès à la question, et arrivons immédiatement aux auteurs qui, au point de vue du diagnostic anatomique et par conséquent du pronostic, attachèrent plus d'importance à l'étude du tissu interacinaire, qu'à la déformation de la partie glandulaire du sein proprement dite. Une première trace de la nécessité de cette distinction se trouve dans une communication de M. Verneuil à la Société anatomique, à une époque où les idées de Lebert étaient cependant encore en pleine faveur. Donnant le résultat de l'examen microscopique d'une tumeur, il disait (9) que, « dans les portions de la tumeur qui ont conservé l'aspect glandulaire, la forme des culs-de-sac s'est maintenue, mais que les éléments des parois sont changés et ont été remplacés par ceux du tissu fibro-plastique. Cette remarque a de la valeur au point de vue du pronostic erroné qui pourrait être porté d'après l'apparence purement glandulaire de la tumeur; se fiant à la forme seule,

(1) Busch. *Chirurgische Beobachtungen.* Berlin, 1854, p. 84,85.

(2) Baur. *Reichert und Dubois-Reymond. Archiv*, 1862, p. 169. *V.* aussi Birkett, *Transact. of the patholog. Soc. of Lond.*, 1856, t. VII, p. 379.

(3) Birkett. *Diseases of the Breast.* London, 1850.

(4) Paget. *Lectures on surgic. Pathology*, t. II.

(5) Mettenheimer. *Beschreib. eines Cystosarcoma phillodes. Muller's Arch.* 1850.

(6) Schuh. *Erkenntniss der Pseudoplasmen.* Wien. 1851. *Pathol. and therap. der pseudoplasm.* Wien. 1854.

(7) Rokitansky. *Ueber die patholog. Neubildung der Brustdrüsentextur und ihre Bezieh. zum Cystosarcome.* In *Path. anat.* Wien, 1861, t. III; et *Wien. Sitzungs-berichte*, 1851.

(8) Reinhardt. *Path. anat. Untersuchung.* Berlin, 1852.

(9) Verneuil. *Bulletin Soc. anat.* 1858, p. 329.

le chirurgien pourrait croire n'avoir affaire qu'à une tumeur hypertrophique, tandis qu'en réalité, il s'agirait d'une tumeur fibro-plastique, plus sujette aux récidives. »

Il y avait là une indication juste, utile à recueillir, qui appelait de nouvelles études.

Billroth, le premier, dans son mémoire bien connu (1), présenta des tumeurs non cancéreuses du sein une étude d'ensemble, à divers points de vue remarquables. Les altérations des conduits glandulaires y sont exposées dans tous leurs détails; ce ne sont là pour lui que des lésions accessoires, de simples déformations, consécutives au développement dans le tissu intermédiaire de produits néoplasiques; la dilatation et l'allongement de ces conduits expliquent la formation des kystes et fentes qui parcourent ces tumeurs.

Billroth ne leur en donna pas moins, en raison de leur ressemblance extérieure avec la glande, le nom de *sarcomes adénoïdes*, pour distinguer, disait-il, cette variété de sarcomes, des sarcomes dits fibreux, gélatineux, encéphaloïdes, médullaires. C'était là au moins une erreur de mots. En effet, si ces dernières formes de sarcomes constituent des variétés distinctes, c'est que dans chacune d'elles le tissu sarcomateux se présente avec des caractères propres, résultant de modifications survenues dans sa constitution intime. La qualification d'*adénoïde* a une signification toute différente; elle rappelle simplement le lieu où le néoplasme s'est développé, et ne vise aucunement quelque caractère particulier du tissu pathologique proprement dit. On peut d'ailleurs rencontrer dans le sarcome du sein les diverses variétés du sarcome en général; la distinction telle, du moins, que l'entendait Billroth, est donc illusoire.

L'idée fondamentale du travail de Billroth était cependant juste. Elle s'applique aussi bien aux fibromes et myxomes qu'aux sarcomes de la mamelle. Cette opinion a été soutenue depuis longtemps par M. Ranvier, dans diverses communications faites à la Société anatomique et résumées par lui

(1) Billroth. *Untersuchungen über den feineren Bau und die Entwickelung der Brustdrüsen Geschwulste*, in *Virchow's Archiv*, t. XVIII, p. 186.

dans son *Manuel d'histologie pathologique* (1). C'est lui surtout qui, en France, s'est élevé contre l'ancienne conception des adénomes du sein, tels que l'entendaient Lebert et les auteurs qui l'ont suivi. Son argumentation reposait principalement sur les trois points suivants. La multiplication constante des cellules épithéliales glandulaires, avec dilatation des conduits excréteurs et acini et modifications variées de leur contenu, toutes les fois que, dans le le stroma d'une glande quelconque, un produit de formation nouvelle prenait naissance; fait qui explique la part considérable que la glande paraît prendre à la constitution de la tumeur. L'absence, dans les tumeurs de récidive, des parties glandulaires hypertrophiées, qui passaient pour former, dans la tumeur primitive, l'altération caractéristique; ce qui établissait sans réplique qu'il fallait chercher ailleurs, à savoir dans le tissu interacinaire, les éléments du diagnostic anatomique de ces tumeurs. Enfin la définition exacte de l'adénôme vrai, ce qui conduisait nécessairement un esprit non prévenu à en reconnaître l'extrême rareté.

Virchow, à la même époque, en Allemagne, arrivait par une autre voie à des conclusions analogues. Aussi, dans son *Traité des tumeurs*, comme dans l'ouvrage de MM. Cornil et Ranvier, il n'est plus question de tumeurs adénoïdes ou d'adéno-sarcomes du sein, mais bien seulement de sarcomes, fibromes et myxomes de la mamelle, dont l'étude ne constitue plus qu'un cas particulier de celle des sarcomes, fibromes et myxomes en général.

Nous signalerons, en terminant, deux travaux consacrés au sujet qui nous occupe, l'un et l'autre de date toute récente.

Le premier est une thèse inaugurale, soutenue à Zurich en 1871. L'auteur, M. v. Wyss (2), fait des tumeurs non carcinomateuses du sein une étude intéressante et fort complète; s'appuyant sur quelques observations personnelles, il en expose d'ensemble l'histoire anatomique et clinique. Il se rallie d'ail-

(1) Cornil et Ranvier. *Manuel d'histologie patholog.*, 1re partie, p. 94. 1869.

(2) Hans von Wyss. *Beitrag zur Kenntniss der Brustdrüsen Geschwulste. Inaug. Diss.* Zurich, 1871.

leurs entièrement aux idées précédemment exposées de Billroth et de Virchow.

M. Cadiat (1), dans un mémoire très-étudié, se place à un tout autre point de vue. Acceptant les idées de Velpeau, Lebert, Robin, il s'efforce d'en démontrer la vérité par des arguments nouveaux, dans le détail desquels il nous est impossible d'entrer.

Nous nous contenterons de reproduire les principales conclusions de l'auteur, on verra à quel point elles diffèrent des nôtres. Pour lui, en effet, « l'adénome avec les formes multiples est la tumeur du sein la plus commune..... il engendre la tumeur cystique d'où dérive le cysto-sarcome et même la tumeur dite sarcome..... le mélange de l'élément glandulaire et de l'élément fibro-plastique constitue presque toutes les tumeurs du sein. Cet élément glandulaire, qui précède toujours l'autre dans son développement, qui se retrouve toujours avec toutes ses variétés au milieu même du tissu fibro-plastique qui l'enveloppe et l'envahit, peut être regardé comme étant réellement l'élément fondamental des tumeurs mammaires ; on peut dire que c'est lui qui les caractérise. Elles sont donc essentiellement glandulaires. »

Nous avons exposé, dans les pages qui précèdent, les raisons qui nous empêchent de partager cette manière de voir.

DE LA LAPAROTOMIE OU SECTION ABDOMINALE

COMME MOYEN DE TRAITEMENT DE L'INTUSSUSCEPTION,

Par John ASHURST.

Traduit de *American journal*, juin 1874, par le Dr LUTAUD.

Dans mon ouvrage sur les principes et la pratique de la chirurgie publié en 1871, j'exprimais une opinion défavorable sur la section abdominale dans le cas d'intussusception ou invagination de l'intestin ; j'ajoutais cependant que je regardais l'opé-

(1) Cadiat. Du développement des tumeurs cystiques du sein. *Journal de Robin*, 1874, nº 2, p. 183, 2 pl.

ration comme parfaitement légitimée lorsque l'obstruction intestinale aiguë reconnaissait une autre cause. La publicité donnée récemment par M. Jonathan Hutchinson (1) à un cas d'intussusception dans lequel la laparatomie (2) a été pratiquée avec succès, a de nouveau dirigé mon attention sur le sujet et m'a décidé à étudier plus attentivement sa littérature. Mes recherches et mes réflexions me font aujourd'hui modifier mon ancienne opinion, et je dois dire que cette opération, quoique devant être réservée pour les cas très-exceptionnels, est cependant justifiée dans certaines circonstances.

Je vais, dans ces quelques pages, exposer brièvement l'historique de l'opération et les principaux cas dans lesquels elle a été pratiquée; je m'efforcerai ensuite de faire ressortir les indications et les circonstances qui doivent engager le chirurgien à y avoir recours avec quelques chances de succès.

La laparotomie a été indiquée pour la première fois comme traitement de l'invagination par Prataxoras de Cos (3), un des asclépiades qui florissait environ 350 ans avant l'ère chrétienne; mais Hévin (4) qui a écrit contre l'opération pendant le siècle dernier, prétend que le passage a été mal interprété et que Prataxoras a seulement indiqué l'usage du bistouri dans les cas de hernie étranglée (5). Quoi qu'il en soit, il n'existe aucune

---

(1) *Medical Times and Gazette*, 29 novembre 1873.

(2) Laparotomie (de λαπάρα, parties molles au-dessous des côtes, et τέμνω). Le mot *gastrotomie* peut présenter des inconvénients parce qu'il est applicable à l'estomac. L'*entérotomie* est une opération qui a pour but la création d'un anus artificiel; c'est une incision pratiquée le plus souvent dans la région iliaque droite et à la suite de laquelle on ouvre la première portion d'intestin qui se présente. La *côlotomie* est une entérotomie pratiquée sur le côlon; elle peut être faite postérieurement ou antérieurement. La laparatomie est essentiellement une *opération exploratrice*; elle peut avoir lieu avec ou sans l'ouverture de l'intestin; lorsqu'elle comprend la formation d'un anus artificiel elle est quelquefois désignée sous le nom de *laparo-entérotomie* par quelques écrivains systématiques.

(3) *Acut. morborum*, lib. III, cap. XVII (Amst. 1872).

(4) Mém. de l'Acad. de chirurgie, 1869, t. IV, p. 264.

(5) Le passage est obscur, sans doute, mais les commentaires de M. Hévin semblent l'avoir encore obscurci davantage. D'après Aurélianus, Prataxoras employait d'abord les vomitifs, puis, suivant l'exemple d'Hippocrate, il emplissait l'intestin de gaz par l'anus et administrait des purgatifs. Chez ceux qui

preuve que le chirurgien grec ait pratiqué lui-même cette opération, et, pour en avoir la première observation à peu près authentique, il faut seulement remonter à la fin du XVII[e] siècle. A cette époque, Paul Barbette (1), chirurgien d'Amsterdam, après avoir décrit et fait ressortir les terribles symptômes de l'intussusception, demande « s'il ne vaudrait pas mieux, après « avoir disséqué les muscles de l'abdomen et le péritoine, « prendre l'intestin avec les doigts et le dérouler plutôt que « d'abandonner le malade à une mort certaine. » En commentant ce passage, Bonet donne les détails de ce qu'on peut considérer comme le premier cas d'étranglement traité par la laparotomie (2). L'authenticité de cette observation est, à la vérité, contestée par Hévin, parce qu'elle avait été communiquée par une personne étrangère à la chirurgie, mais Bonet était trop bon anatomiste pour se méprendre sur une opération de ce genre ; la voici :

OBSERVATION I. — La baronne L., atteinte d'iléus, était dans un état désespéré, lorsqu'un jeune chirurgien des armées se présenta et promit la guérison de la noble malade si elle voulait se soumettre à une incision abdominale. Celle-ci ayant consenti, il se mit aussitôt à l'œuvre, et, après avoir déplacé une certaine portion de l'intestin avant de trouver la partie qui était le siége de l'iléus (*convolvutio et contortuplicatio*), il déroula l'intestin et remit le tout en place. Les parois de l'abdomen ayant été cousues, la plaie se cicatrisa rapidement et la noble dame fut rendue à la vie et à la santé.

On apprend avec quelque satisfaction que l'habile chirurgien fut récompensé par une rente viagère dont il ne jouit que pendant trois années.

---

n'étaient pas soulagés par ces remèdes, « il était d'avis d'ouvrir l'abdomen jusqu'au pubis » (*dividendum ventrem probat pube tenus*); dans d'autres cas, il pensait qu'on devait « ouvrir l'intestin, enlever les matières qui l'obstruaient et le recoudre ensuite. » Il est certainement question dans ce passage de la passion iliaque et non pas, comme le veut Hévin, de la hernie; la division de l'abdomen jusqu'au pubis ne saurait être rapportée à un étranglement herniaire.

(1) *Anatom. pract.*, lib. IV, cap. I.

(2) Bonetus, *Sepulchretum*, tome II, p. 228 (Genevæ, 1700).

Le second cas, dont la terminaison a été également heureuse, est connu sous le nom de Nuck ; cet anatomiste n'a pas, à la vérité, pratiqué lui-même l'opération, mais elle a été faite d'après ses indications et sous sa direction. Cette observation, dont l'authenticité n'a jamais été mise en doute, si ce n'est dans ces dernières années, se trouve dans le septième volume des dissertations anatomiques de Haller, dans la thèse inaugurale d'un certain Dr Cornélius Henry Velse, qui la donne lui-même d'après Oosterdyke Schacht, élève de Nuck, « homme sincère « et digne de confiance sous tous les rapports. » En commentant une observation de Fuchsius que nous donnerons plus loin, le Dr James Jonhson s'exprime ainsi (1) : « Notre auteur « (Fuchsius) nous apprend que Nuck a pratiqué une semblable « opération qui est citée dans les dissertations de Haller, nous « l'y avons cherchée en vain. » Le Dr Stephan Rogers, de New-York, dit aussi (2) : « J'ai cherché cette observation dans Hal- « ler, et, ne l'ayant point trouvée, je la considère comme dou- « teuse. » Cette erreur commune ne peut s'expliquer qu'en supposant que ces deux auteurs aient mal dirigé leurs recherches et qu'ils aient consulté le septième volume des *Dissertations médicales* de Haller, au lieu du volume correspondant de ses *Dissertations anatomiques*.

Voici le cas de Nuck :

Obs. II (3). — Une femme de 50 ans qui présentait tous les symptômes de l'étranglement interne, n'ayant pu être soulagée par les différents remèdes qu'on lui avait administrés, tels que lavements, fomentations, cataplasmes, larges ventouses sur l'abdomen, Nuck fut d'avis qu'un habile chirurgien fît une incision au côté gauche du ventre en descendant obliquement vers la partie inférieure et postérieure, qu'il tirât les intestins qu'on aurait soin de maintenir à une égale température avec du lait tiède, et qu'il dégageât l'intestin invaginé. On se rendit à son

(1) *Medico-chirurgical Review*, V. III, p. 539, Lond. 1855.
(2) *Trans. N. Y. Medical Society*, 1872, p. 323.
(3) Haller, *Disput. anatom. Select.*, vol. VII (Gottingæ, 1751), p. 126.

conseil et, à peine le chirurgien eut-il ouvert l'abdomen et déroulé une partie de l'intestin, qu'on trouva le siége de l'intussusception. La réduction ayant été heureusement opérée, le chirurgien replaça le tout dans l'abdomen et, la gastroraphie ayant été pratiquée, la malade survécut 20 ans à une opération qui l'avait arrachée à une mort certaine.

Il est particulièrement mentionné, et cela a quelque importance, que les intestins ne présentaient aucune trace d'inflammation ni d'adhérences (*inflammata necdum, nec coalita*).

Le troisième cas, dans l'ordre chronologique, est cité par le Dr Fielder comme ayant été observé dans la pratique du professeur Ohle, de Dresde. Le malade succomba à l'épuisement et à la péritonite consécutive quelques heures après l'opération. Je donne cette observation avec quelques développements parce que, à notre connaissance, elle n'a jamais été publiée aux États-Unis ni en Angleterre.

Obs. III (1). — Il s'agit d'un homme de 50 ans qui, quoique d'une bonne constitution, souffrait périodiquement depuis mars 1810, de coliques hémorrhoïdales en même temps que d'hémorrhoïdes avec ou sans flux sanguin. Il avait été atteint l'année précédente d'une fièvre nerveuse avec constipation opiniatre et, depuis cette époque, il avait toujours ressenti de vives douleurs au moment de la défécation, en même temps qu'un sentiment de gêne et de constriction dans le côté gauche de l'abdomen. Ces symptômes disparurent cependant avec un traitement approprié : lavements, fomentations et laxatifs légers; mais, à la suite d'un refroidissement, il ressentit quelques mois plus tard (6 cotobre 1810) un frisson qui fut suivi de ténesme, constipation et dysurie, symptômes que les remèdes précédents ne purent faire disparaître, pas plus que l'application de sangsues à l'anus. Quoique la constipation ne remontât qu'à 4 ou 5 jours, l'abdomen présentait un gonflement anormal dans les régions hypochondriaque et iliaque gauches en

(1) *Magazin für die gesammte Heilkunde, herausg. V. J. N. Rust*; Bd. II, S. 253.

même temps qu'une grande sensibilité à la pression. Le pouls était à peu près normal. Les médicaments étaient vomis aussitôt après leur ingestion. Le malade accusait la sensation d'un corps qui lui remplissait le rectum et semblait descendre vers l'anus à la suite des efforts d'expulsion. Le toucher rectal faisait en effet découvrir l'extrémité inférieure d'une tumeur mobile située à gauche du promontoire du sacrum, et qui sortait du rectum par les efforts nécessités par la défécation et la miction. La partie de la tumeur qui correspondait à la vessie donnait au toucher la sensation d'un corps mou, mais la partie postérieure était rude et tomenteuse; quant à sa base, qu'on arrivait à peine à toucher avec le doigt, elle semblait invaginée et comme recouverte d'une membrane. Malgré l'emploi continu d'émulsions et de lavements adoucissants, l'état du patient et de sa tumeur restait le même. Tous les symptômes s'aggravaient; la douleur surtout devenait intolérable; elle prenait naissance dans l'hypochondre gauche et s'irradiait dans tout l'abdomen; les vomissements seuls semblaient l'atténuer un peu. On donna au malade des prises de calomel et d'opium et, dans l'intervalle, un électuaire lénitif; on fit des frictions sur l'abdomen avec un liniment camphré. Une bougie fut alors introduite dans le rectum afin de réduire la tumeur, mais ce procédé ne donna pas de résultat, pas plus que le bain et les lavements et fumigations de tabac qui furent ensuite employés. On tenta également l'extraction au moyen d'un forceps dont les branches avaient été entourées d'un emplâtre agglutinatif et cela sans plus de succès.

Le Dr Ohle fut appelé en consultation le 15 octobre et procéda à une exploration minutieuse. La tumeur, qui avait la consistance d'une anse intestinale, mesurait environ 3 pouces de diamètre; elle était invaginée par sa face postéro-supérieure, et son extrémité inférieure, qui était visible à l'anus, présentait une dépression en cul-de-sac qui permettait l'introduction d'une partie de l'index. La région iliaque gauche était moins saillante que le reste de l'abdomen qui avait acquis un développement considérable. Les vomissements qui survenaient, soit à la suite de l'ingestion des boissons, soit à la suite des accès de

douleur, apportaient toujours quelque soulagement. Le pouls était presque normal, la température bonne et la respiration se faisait sans trop de difficultés. La tumeur sortait en partie du rectum à chaque effort du malade. L'urine était jumenteuse et laissait déposer un sédiment rougeâtre. Ohle diagnostiqua une intussusception du côlon; il essaya la réduction par le taxis, mais sans résultat.

Le 17, sur les instances du malade qui prétendait avoir simplement un développement hémorrhoïdal et sans l'avis des autres médecins, la tumeur fut ouverte par un certain chirurgien qu'on avait fait appeler en secret. Il s'ensuivit une petite hémorrhagie qui s'arrêta d'elle-même très-rapidement. Les médecins, qui arrivèrent quelques instants après, trouvèrent la tumeur presque complètement sortie du rectum et virent très-distinctement cinq appendices épiploïques qui faisaient hernie à travers la récente incision; on pouvait voir également une petite portion de l'intestin grêle qui fut prise pour le jéjunum. Il n'y avait plus à en douter, on avait affaire à une véritable intussusception du côlon. Les symptômes s'aggravaient de plus en plus et, en présence du danger imminent, Ohle se décida à pratiquer la laparotomie avec le consentement du malade.

Après avoir vidé la vessie et placé le patient sur le côté droit, on traça à l'encre la ligne de l'incision; celle-ci était parallèle à la ligne blanche et s'étendait depuis la jonction de la deuxième fausse côte, avec son cartilage jusqu'à un point situé à un travers de doigt au-dessus de l'épine iliaque antérieure et supérieure; elle avait une longueur d'environ 5 pouces et demi et était séparée de la ligne blanche par un intervalle de 4 pouces. Après avoir écarté les lèvres de la plaie, on vit apparaître, à la partie supérieure de l'incision, le côlon transverse distendu et congestionné en même temps que l'épiploon gastro-colique; ces organes étaient un peu déplacés vers le côté gauche. Au moment où Ohle introduisait la main dans l'abdomen pour explorer le côlon jusqu'au point qui était le siége de l'invagination, l'intestin grêle fit irruption de l'autre côté de la plaie et un aide le maintint au moyen d'un linge imbibé d'eau chaude. Pendant que le chirurgien, les deux mains dans la cavité abdominale,

cherchait à opérer lentement la réduction, un aide poussait la tumeur du côté du rectum; ce ne fut qu'après avoir déployé quelque force qu'on parvint à faire disparaître l'invagination. La partie du côlon qui s'était ainsi déplacée mesurait environ 12 pouces de longueur. Le cæcum contenait également une notable portion de l'intestin grêle qui, comme le côlon descendant, était enflammée et amincie. La petite ouverture qui avait été faite au côlon, lorsqu'il faisait hernie par le rectum, fut fermée au moyen d'une suture à points passés dont le cordonnet fut confié à un aide afin de pouvoir maintenir cet intestin dans une bonne position après la suture de la paroi abdominale. Les fils furent ensuite fixés extérieurement avec du diachylon et on appliqua un bandage compressif et des compresses imbibées d'oxycrat. Le malade ayant été placé sur le côté droit, on lui donna une potion laudanisée et l'autorisation de se désaltérer avec une émulsion d'amandes. Deux heures après, il accusa une douleur fixe à la partie inférieure de la plaie; le pouls devint petit et fréquent, la soif intense; six heures plus tard il eut une garde-robe très-douloureuse et la nuit fut agitée. Le délire survint, le pouls s'affaiblit, la respiration devint difficile, mais les douleurs avaient cessé. Des évacuations alvines involontaires se montrèrent et le malade succomba vers la matinée après une aggravation graduelle de tous les symptômes. A l'autopsie, faite 30 heures après la mort, on trouva une inflammation générale du péritoine, en même temps que la gangrène de la partie de l'intestin qui avait été comprise dans l'invagination.

Le quatrième exemple de la parotomie pratiquée dans un cas d'intussusception a été communiqué par l'opérateur, Dr Fuchsius, au journal d'Hufeland du mois de février 1825. Un extrait de cette observation a été publié la même année par la *Medico-Chirurgical Review* de Jonhson, et M. Stephen Rogers en a retracé les principaux caractères dans un mémoire qu'il a lu devant la *New-York state Medical Society*.

Obs. IV (1). — Le malade était un homme vigoureux et ro-

(1) *Journal der pratishen Heilkunde. V. Hufeland*, Band II, S. 42.

buste, âgé de 22 ans. Au milieu de son travail, il fut pris subitement d'une vive douleur à la région ombilicale, et il eut beaucoup de peine à regagner son domicile, où il se coucha aussitôt. Il dormit un peu, et à son réveil, ayant rendu quelques mucosités, il se sentit soulagé. Pendant la nuit, il eut quelques coliques; mais son état ne s'aggrava pas d'une manière notable. Le jour suivant, les symptômes furent plus accentués; le malade accusait une douleur intense qui survenait par accès, de demi-heure en demi-heure, et occupait la région sous-ombilicale. Le médecin qui fut appelé pratiqua une saignée générale et administra des purgatifs et des lavements. Il obtint une amélioration temporaire; mais les symptômes redoublèrent d'intensité vers le soir. Après chaque paroxysme, une grande quantité de gaz, qui s'échappait par l'éructation, soulageait le malade; mais les cathartiques ne produisirent aucune évacuation. On frictionna l'abdomen avec un liniment ammoniacal, et on y appliqua des emplâtres anodins, en même temps qu'on continuait les lavements; mais ces remèdes ne produisirent pas de résultat, pas plus que les nombreux bains tièdes qui furent employés. Le cinquième jour, Fuchsius fut appelé en consultation. Il fut d'avis de pratiquer l'opération; mais le malade ne s'y décida que le dixième jour, alors que les symptômes s'étaient beaucoup aggravés et que l'administration de 6 onces de mercure métallique n'avait point amélioré son état. Fuchsius fit d'abord une petite incision de 2 pouces, au niveau et à droite de l'ombilic; cette incision, située parallèlement au bord externe du muscle droit, fut ensuite agrandie, au moyen d'un bistouri boutonné, jusqu'à ce qu'elle ait atteint une longueur d'environ 8 pouces. En introduisant la main dans l'abdomen, le chirurgien découvrit le siége de l'intussusception; mais, comme il ne pouvait atteindre le point où elle commençait sans faire une autre incision transversale, il préféra ouvrir l'intestin au-dessous de l'invagination. Il put alors opérer graduellement la réduction en poussant de haut en bas la portion invaginée, qui mesurait environ 2 pieds de longueur. Au moment où il ouvrit l'intestin, il trouva quelques ascarides; mais il n'y avait ni inflammation ni adhérences. La suture à points passés, dont on conserva les fils, fut employée pour fer-

mer l'intestin; les bords de la plaie abdominale furent réunis au moyen de la suture ordinaire. Les fonctions de l'intestin ne furent pas troublées, et le malade entra rapidement en convalescence. Quatorze jours après l'opération, il était complètement guéri.

Le cas suivant est le premier exemple de laparotomie pratiquée chez un enfant comme traitement de l'intussusception. L'opération a été faite par Gerson, qui a communiqué l'observation au Dr Hachmann, de Hambourg, qui l'a ensuite publiée.

Obs. V (1). — Enfant de 12 ans, sexe masculin. Gerson est appelé en consultation, le 18 septembre 1828. Le malade présente tous les symptômes de l'étranglement interne. Il a de l'entérorrhagie; la palpation abdominale et le toucher rectal donnent la sensation d'une tumeur dans la fosse iliaque gauche. Le chirurgien fait une incision oblique, en suivant la direction du ligament de Poupard, et tombe immédiatement sur le siége de l'intussusception. Les adhérences étaient nombreuses, et la réduction paraissait très-difficile. On retira 1 pouce d'intestin invaginé en assez bon état; mais le reste était épaissi et avait la consistance de l'appendice vermiculaire d'un adulte. Après en avoir retiré environ 1 pied, le chirurgien tomba sur un point gangrené, qui se rompait sous les efforts de traction. En présence de ces circonstances, l'opération fut abandonnée, et le malade vécut encore jusqu'à la fin de la journée.

Le cas qui suit est le seul, à ma connaissance, où cette opération ait été pratiquée en Amérique pour remédier à l'invagination. Il a été observé dans la pratique du Dr John R. Wilson, de Tenessee, et a été communiqué par son élève, M. W. Thompson, au *Transylvania Journal of medicine and Associated Sciences*, année 1825.

(1) *Zeitschrift für die gesammte Medicin, herausg. V. Fricke*, Bd. XIX (1840), S. 303.

Obs. VI. — Le malade est un nègre, âgé de 20 ans; il a présenté pendant dix-sept jours tous les symptômes de l'obstruction intestinale. Il a vomi des matières stercorales, mais n'a pas eu d'entérorrhagie. Les purgatifs énergiques, le mercure métallique et les autres moyens habituellement employés ayant échoué, on se décida à pratiquer l'opération. Le chirurgien fit une incision de 5 pouces sur la ligne blanche, de manière à comprendre l'ombilic dans la plaie. L'intestin fit aussitôt hernie, et l'iléum, siége de l'intussusception, fut facilement découvert. De légères tractions sur l'intestin furent nécessaires pour opérer la réduction, qui se fit cependant sans trop de difficultés. Il y avait de nombreuses adhérences; l'épiploon était congestionné, ainsi que la portion invaginée, qui semblait avoir déjà subi un commencement de mortification. Les bords de la plaie ayant été réunis par une suture, le malade n'eut pas d'accidents graves, et la guérison fut rapide et complète.

En suivant l'ordre chronologique, je dois maintenant citer l'observation de Hauff, qui a été publiée en 1842 dans les *Heidelberg medical Annals*. N'ayant pas été à même de consulter l'original, je donne le nom de l'opérateur, d'après Adelmann (1) et Leichtenstern (2), qui font figurer ce cas dans leurs tables. C'est par erreur que le Dr Whitall cite cette opération comme ayant été pratiquée par Krug : celui-ci n'a fait que fournir un abrégé de l'observation dans le *Schmidt's Jarbürcher* de 1843. Le cas est intéressant, et je le donne avec quelques développements.

Obs. VII (3). — Le malade, âgé de 36 ans, est un homme vigoureux, qui a toujours joui d'une bonne santé. Au mois de mai 1842, il fut subitement pris de violentes coliques après avoir bu, étant en sueur, une certaine quantité de vin nouveau de mauvaise qualité. Ces douleurs, qui le forçaient à pousser des

(1) *Vierteljahrschrift für die praktische Heilkunde* (Prag.), Bd. LXXVIII (1863), S. 42.

(2) *Ibid.*, Bd. CXXI, 1874, S. 45.

(3) *Heidelb., med. Annal.* Bd. VIII, S. 428.

cris et à se rouler sur le sol, se montrèrent, à différentes reprises, pendant environ un mois. C'est alors qu'il se décida à entrer à l'hôpital. Il accusait toujours les mêmes souffrances dans la région abdominale, et avait chaque jour de deux à huit garde-robes dans lesquelles on trouvait du sang coagulé, du pus et une petite quantité de matières fécales. L'abdomen n'était pas très-distendu; mais on sentait çà et là quelques points douloureux qui rendaient un son clair et tympanique. Le toucher rectal ne fit rien découvrir d'anormal; l'appétit était conservé, quoique la douleur abdominale se montrât souvent après l'ingestion des aliments. On diagnostiqua une entérite chronique avec ulcération de la muqueuse intestinale, et le traitement fut institué en conséquence. Le malade, se sentant mieux, quitta l'hôpital, et on n'entendit plus parler de lui jusqu'au mois d'octobre, époque à laquelle il y rentra, en présentant les mêmes symptômes; il accusait de plus une sensation de pesanteur et d'obstruction dans le rectum. Le toucher y fit, en effet, découvrir une petite tumeur molle, de la grosseur d'une noix. Quelques jours après, après avoir bu une assez grande quantité de vin nouveau, il fut pris de violentes douleurs et de frissons, et, à chaque effort que faisait le malade, la tumeur rectale descendait et se montrait à l'anus. L'abdomen était distendu et tympanique, et la palpation donnait la sensation d'une tumeur située dans la région hypogastrique gauche. On sentait également dans le rectum, à 2 pouces au-dessus de l'anus, un corps mou, de la grosseur d'une pomme, et qui remplissait presque le petit bassin. Cette tumeur, qui était facilement contournée par le doigt, présentait à sa base une petite dépression qui lui donnait presque la forme d'un col utérin. On y reconnut une invagination intestinale, et, la réduction par le rectum ayant été effectuée sans trop de difficultés, le malade se sentit soulagé. L'invagination se reproduisit le jour suivant; elle était accompagnée de ténesme et d'un écoulement de sang et de mucus; la tumeur était plus dure, plus volumineuse que la veille, et toutes les tentatives de réduction furent infructueuses. Des vomissements incessants survinrent, le pouls était petit et accéléré, la prostration extrême. La tumeur a encore augmenté de volume; elle est très-dure et rappelle, par ses

dimensions et son aspect, une tête de fœtus engagée dans le petit bassin. Trois jours après, une portion d'intestin gangrenée se présente à l'anus et laisse écouler un liquide fétide. La tumeur est alors facilement réductible; mais elle s'échappe de nouveau à chaque effort d'expulsion. Les vomissements ont cessé; l'abdomen est toujours distendu, et l'hypogastre gauche donne à la palpation la sensation qu'on éprouve en présence d'une dégénérescence ovarique. Avec le consentement du malade, la laparotomie est décidée, non pas pour remédier à l'intussusception, car l'intestin était gangrené, mais pour tenter la guérison par la création d'un anus artificiel. Une incision fut faite de bas en haut et en dehors, 2 pouces au-dessus du ligament de Poupard, et à 4 pouces à gauche de la ligne blanche. Le péritoine était bleuâtre et présentait 1 pouce d'épaisseur; il fut ouvert avec précaution, et laissa aussitôt échapper, en grande quantité, un liquide clair et inodore. L'incision ayant été agrandie, l'opérateur découvrit une tumeur dure et cylindrique, sur laquelle on sentait un grand nombre de nodosités, et qui paraissait être une partie de l'intestin, dont les parois avaient atteint un épaississement considérable. Il essaya d'ouvrir cette tumeur; mais ce fut en vain, car, après avoir incisé profondément, il découvrit, au lieu d'une cavité, un corps dur et résistant, qui n'était autre chose qu'une autre portion de l'intestin qui s'était invaginée dans la première. La main, introduite dans l'abdomen, sentait les anses intestinales épaissies, couvertes de nodosités, et entourées d'adhérences; il fut impossible de trouver un point convenable pour pratiquer l'anus artificiel. En présence de ces obstacles, l'opérateur abandonna ses recherches, arrêta l'hémorrhagie, et plaça une tente à la partie inférieure de la plaie abdominale. L'opération avait duré une demi-heure. La nuit suivante fut relativement bonne, les douleurs étaient assez vives, mais les vomissements avaient complètement cessé. Le lendemain, une quantité considérable de matières fécales sortait par la plaie, le ventre était distendu et tympanique, et une portion d'intestin gangrené, d'environ 6 pouces de longueur, faisait hernie par l'anus. Cette masse gangreneuse fut coupée avec des ciseaux. Les mêmes symptômes persistèrent les jours suivants : les excréments sor-

taient à la fois par l'anus et par l'abdomen; le malade se plaignait moins de douleur que d'une soif intense qui l'obsédait. Il succomba enfin neuf jours après l'opération.

A l'autopsie on trouva les intestins et l'épiploon formant une masse dans la région hypogastrique ; les autres parties du canal intestinal ainsi que l'estomac étaient distendues par des gaz et présentaient une couleur rouge bleuâtre ; la tumeur sur laquelle était tombé l'opérateur avait environ 6 pouces de longueur et 3 d'épaisseur ; les incisions faites pendant l'opération ne présentaient pas de traces de cicatrisation, et on trouva dans son intérieur des fèces accumulées et durcies. Elles étaient constituées par trois portions invaginées de l'intestin. Le commencement de l'intussusception avait pour siége la région iléo-colique ; le tiers inférieur de l'iléum formait la première partie de la tumeur et une portion du cæcum avec l'appendice vermiforme, constituaient sa partie la plus interne. L'iléum n'était pas très-altéré, mais le côlon descendant, dont les parois étaient le siége d'une grande hypertrophie, s'était invaginé dans le rectum qui était lui-même ulcéré et enflammé. Tous les organes contenus dans la cavité pelvienne étaient adhérents et déformés, et il fut impossible de reconnaître quelle était la partie de l'intestin qui avait été coupée à l'anus. Certains points de l'épiploon et du mésentère étaient amincis ; le foie et la vésicule biliaire avaient atteint un développement anormal, mais n'étaient pas altérés dans leur structure.

Tous les cas précédents, excepté celui de Gerson, ont été observés chez des adultes ; le suivant a trait à un enfant ; il est rapporté par l'opérateur lui-même, M. Spencer Wells.

Obs. VIII (1). — Il s'agit d'un enfant âgé de 4 mois, qui présentait depuis quatre jours les symptômes de l'intussusception ; le doigt, introduit dans le rectum, sentait une tumeur formée par l'intestin invaginé; après avoir essayé, sans résultats, tous les remèdes habituellement employés, et la réduction par le

(1) *Trans. pathol. society of London*, V. XIV, p. 70, 1863.

rectum ayant été jugée impossible, l'opération fut décidée. Après avoir pratiqué une incision de deux pouces au-dessous de l'ombilic, le chirurgien réduisit l'intussusception, non sans difficultés ; il pratiqua ensuite l'acupuncture sur certains points de l'intestin pour remédier à sa distension qui était extrême. L'enfant, qui était déjà très-affaibli au moment de l'intervention chirurgicale, succomba cinq heures après l'opération.

Je n'ai pas pu me procurer de longs détails sur les trois observations qui suivent. La première n'a jamais été publiée en entier; quant aux deux autres je les cite seulement d'après les tables de Leichtenstern et Adelmann.

Obs. IX (1). — Jeune homme, âgé de 16 ans, chez lequel les symptômes d'étranglement interne avaient été de longue durée. Pirogoff pratiqua lui-même l'opération. La portion invaginée ayant été trouvée dans un état gangreneux, on fit une incision dans une partie saine de l'intestin, et on en réunit les bords à ceux de la plaie abdominale pour obtenir un anus artificiel. Le malade mourut d'épuisement peu de temps après l'opération.

Obs. X (2). — L'opérateur était M. Laroyenne, de Lyon; l'âge du patient n'est pas mentionné. Des adhérences nombreuses empêchèrent la réduction de l'intussusception. La mort survint au bout de quelques heures.

Obs. XI (3). — Ce cas, observé dans la pratique de M. Athal Jonhstone, n'a jamais été publié, avec des développements suffisants. Il a été cité par M. Holmes dans la discussion qui suivit la communication de M. J. Hutchinson à la *Medical and chirurgical society of London.* Il s'agissait d'un enfant, et l'opération a été funeste.

(1) *Vermischte Abhandlungen aus dem Gebiete der Heilkunde*, Saint-Pétersbourg, 1852, S. 150.
(2) Servier, de l'occlusion intestinale, 1870
(3) *Brit. med. journal*, déc. 6, 1873, p. 661.

L'observation qui suit a été rapportée par le Dr Maximilien Herz ; n'ayant pas été à même de remonter directement à la source, je la reproduis d'après le *Jarbücher* de Schmidt. L'opération a été pratiquée par le professeur Weinlechner de Vienne.

Obs. XII (1). — Le sujet est un enfant du sexe masculin, âgé de 6 mois. Il fut subitement pris, au milieu de la nuit, de coliques violentes, qui furent suivies de garde-robes sanguinolentes. Un autre accès eut lieu le matin du jour suivant, des vomissements opiniâtres se montrèrent, et les évacuations contenaient toujours du sang. Le lendemain, la palpation abdominale donnait la sensation d'une tumeur dans la région hypogastrique gauche, mais le toucher rectal ne faisait rien découvrir. On diagnostiqua une intussusception du côlon descendant. Le quatrième jour, en présence de la persistance des symptômes, le professeur Weinlechner pratiqua la laparotomie. Sans avoir chloroformé, il fit une incision de 3 pouces au-dessus de la tumeur et ouvrit le péritoine avec précaution ; on trouva le siége de l'invagination qui comprenait l'extrémité de l'iléum, le cæcum, l'appendice vermiculaire et les côlons transverse et descendant ; le tout formait une tumeur qui mesurait 3 pouces de longueur sur 2 de largeur. Une congestion intense ainsi que des adhérences compliquaient cet état. Après avoir réduit l'intussusception, ce qui fut long et difficile, on replaça les organes, et la plaie abdominale fut fermée au moyen de 12 sutures. Des compresses glacées furent ensuite appliquées. Le malade eut des convulsions et mourut six heures après l'opération. L'autopsie révéla l'existence d'une péritonite aiguë.

La dernière observation, une des plus intéressantes, est celle de M. Hutchinson. Elle a déjà fait l'objet de plusieurs discussions scientifiques et a été publiée dans la plupart des journaux de médecine anglais et américains. Nous n'en donnons ici qu'un court résumé.

(1) *Schmidt Jarbücher*, Bd. CLVI, S. 119.

Obs. XIII (1). — Le malade était âgé de 2 ans et l'intussusception avait mis un mois à se produire. Elle comprenait tout le gros intestin, et l'on voyait apparaître à l'anus la valvule iléo-cæcale qui s'était renversée comme un gant. Une incision abdominale fut faite sur la ligne médiane, au-dessous de l'ombilic, et la réduction fut opérée sans difficultés. La guérison fut complète et rapide. Ce cas est cité par Leichtenstern d'après le compte-rendu des travaux de l'association germanique dont le premier congrès a eu lieu à Berlin en 1872, mais l'âge du malade est incorrectement donné comme étant de 4 ans, et il est dit, à tort, que l'opération a été pratiquée dix jours après l'apparition des premiers symptômes. Le cas est également cité par M. Waren Tay dans le *Biennal retrospect of the new Sydenham society for* 1870.

J'ai rapporté dans les pages précédentes l'histoire plus ou moins détaillée de 13 cas dans lesquels la laparotomie a été employée comme traitement de l'intussusception. Cette collection est, je crois, plus complète que celles faites par les écrivains qui m'ont précédé, et, quoique trop petite pour être d'une grande valeur au point de vue statistique, elle peut néanmoins nous permettre de tirer quelques conclusions relativement à l'emploi de cette opération dans l'invagination intestinale.

En premier lieu, les observations ci-dessus nous montrent que la laparotomie n'a jamais donné de beaux résultats chez les très-jeunes enfants ; tous les cas où elle a été pratiquée chez des sujets au-dessous de 1 an se sont terminés fatalement (Gerson, Wells, Weinlechner).

Nous savons, d'un autre côté, combien l'intussusception est fréquente chez les enfants en bas âge. Dans la statistique fournie par Pilz (2), sur 162 cas, elle s'est montrée 91 fois chez des enfants âgés de moins de 1 an. Leichtenstern (3) estime que 86 pour 100 des cas de mort chez les nouveau-nés sont dus à des

(1) *Med. Times and Gazette*, nov. 29, 1873.
(2) *Schmidt Jarbücher*, Bd. CXLVI, S. 1873.
(3) Loc. cit. P. 17.

occlusions intestinales. Il ne faudrait pas cependant établir d'analogie entre la laparotomie et l'opération pratiquée pour remédier à l'imperforation de l'anus ; dans ce dernier cas, l'intervention chirurgicale est l'unique ressource, tandis qu'on a vu des intussusceptions se réduire spontanément, et que les enfants nouveau-nés chez lesquels la laparatomie a été pratiquée ont presque tous succombé.

En second lieu, ces observations nous montrent que les cas *aigus*, c'est-à-dire ceux dans lesquels l'intussusception est accompagnée de péritonite, d'entérorrhagie et de tous les symptômes de l'occlusion intestinale aiguë sont peu susceptibles d'être avantageusement traités par la laparotomie. Du reste, comme le fait remarquer M. Hutchinson, ces cas sont ceux qui ont le plus de chance d'avoir une terminaison heureuse par la gangrène de la portion invaginée. Ce fait a été également signalé et démontré par Leichtenstern ; cet auteur a réuni 557 observations d'obstruction intestinale dont la terminaison est connue ; sur 149 cas dans lesquels la gangrène a été observée, il y a eu 88 guérisons et 61 décès (41 pour 100) ; sur les 408 autres cas, dans lesquels l'intestin ne s'est pas gangrené, il y a 63 guérisons et 345 décès (85 pour 100).

Il ne nous reste donc plus qu'un petit nombre de cas où l'intervention chirurgicale devra être indiquée ; ce sont ceux qui se montrent chez des adultes ou tout au moins chez des enfants d'un certain âge, et qui présentent simplement les symptômes de l'étranglement sans être accompagnés de péritonite et d'entérorrhagie. Dans ces circonstances, et lorsque le traitement rationnel de l'étranglement aura échoué, la question de l'intervention chirurgicale pourra être agitée. C'est ici que nous placerons une remarque importante : dans les cas où une opération est décidée, il est toujours plus avantageux de pratiquer la simple section abdominale ou laparotomie plutôt que l'entérotomie ou la côlotomie. Ces dernières opérations ne peuvent qu'apporter un soulagement temporaire et ne guérissent jamais l'intussesception proprement dite, tandis que la laparotomie, comme l'indiquent les observations que j'ai recueillies, a procuré la guérison dans cinq cas. A quelle période devra-t-on renoncer au

traitement médical et pratiquer l'opération ? Cette question n'a pas encore été étudiée et, en l'absence de documents, nous pensons que les circonstances et le jugement de l'opérateur doivent en décider la solution dans chaque cas.

Si nous présentions les observations qui précèdent dans un but de statistique, nous croirions devoir éliminer les deux premières qui ont été recueillies à une époque trop reculée, pour qu'on puisse leur attribuer quelque valeur numérique. Quant aux onze dernières, qui ont été prises dans ce siècle, elles nous fournissent trois succès, proportion qui correspond exactement à celle indiquée par Leichtenstern. Sur les 527 cas de cet auteur, 151 se sont terminés favorablement (27 pour 100), et 406 ont été funestes (73 pour 100).

Avant de terminer cette étude, je vais récapituler brièvement les résultats obtenus à l'aide de la laparotomie appliquée à des obstructions intestinales autres que l'intussesception. Ce sujet a été étudié, au point de vue statistique, par différents auteurs, parmi lesquels je citerai Philipps (1), Delaporte (2), Whitall de New-York (3) et Adelmann (4). Ce dernier auteur a publié 33 observations, parmi lesquelles nous trouvons cinq intussusceptions.

J'ai pu réunir moi-même 57 cas dans lesquels l'incision abdominale a été pratiquée pour remédier à des étranglements internes, reconnaissant une autre cause que l'invagination intestinale, et qui, réunis aux 13 observations qui précèdent, forment un total de 70 opérations de laparotomie. Ce nombre est, je crois, le plus considérable qui ait jamais été recueilli.

Parmi les 57 cas où l'incision abdominale a été employée comme traitement d'occlusions intestinales de nature diverse, 18 seulement ont eu une terminaison heureuse, ce qui donne une mortalité d'environ 68 pour 100. Mais il est à remarquer que, dans ces cas, les chances de guérison sans opération étaient moins grandes que dans l'invagination. En effet, lorsque l'oc-

(1) *Medico-chirurgical Transactions*, vol. XXXI, p. 22.
(2) De la gastrotomie dans les étranglements internes. Paris, 1872.
(3) *New-York méd. journal*, August 1873, p. 113.
(4) Loc. cit., p. 44.

clusion reconnaît pour cause une bride fibreuse, un diverticule ou une hernie de l'intestin à travers une ouverture du mésentère, on ne saurait chercher le salut du malade ailleurs que dans l'intervention chirurgicale. De même lorsque, dans une obstruction intestinale accompagnée de symptômes aigus, on n'aura pas obtenu de résultats au bout de trois ou quatre jours par le traitement médical, et qu'on n'observera pas les symptômes particuliers de l'invagination, il y aura tout lieu de croire à un étranglement de l'intestin, et l'opération exploratrice sera parfaitement justifiée. L'étranglement est, après l'intussusception, une des causes d'occlusion les plus fréquentes.

Je crois pouvoir faire ressortir de ce travail les conclusions suivantes qui me paraissent assez bien établies :

I. L'expérience du passé ne doit pas encourager le chirurgien à intervenir dans les cas d'intussusception chez des enfants âgés de moins d'un an.

II. Lorsque les symptômes observés, et particulièrement l'hémorrhagie, font supposer que la portion invaginée est frappée de gangrène, l'opération est contre-indiquée; on comprend aisément que, dans ce cas, la laparotomie ne pourrait être d'aucune utilité; du reste, cette terminaison par gangrène laisse encore quelque espoir de guérison spontanée.

III. Il ne reste donc plus que quelques cas exceptionnels dans lesquels la question de l'intervention chirurgicale pourra être agitée; ce sont ceux où la terminaison par gangrène ne saurait être espérée, où tous les remèdes ordinaires ont échoué, où le malade est menacé de succomber à l'épuisement et où enfin le sujet se trouve dans des conditions générales relativement satisfaisantes.

IV. Lorsque l'opération est décidée, la laparotomie doit toujours être préférée à l'entérotomie et à la côlotomie. Ces deux dernières opérations, qui trouvent leur application dans les occlusions congénitales et dans les obstructions chroniques, ne sauraient être employées lorsqu'il s'agit d'une intussusception ou d'une autre variété d'obstruction intestinale aiguë.

V. Dans les occlusions intestinales aiguës reconnaissant d'autres causes que l'invagination et lorsque le traitement mé-

dical n'aura pas produit d'amélioration au bout de trois ou quatre jours, la laparotomie pourra être pratiquée avec quelques chances de succès. Cette étude ayant spécialement trait à l'intussusception, je n'insiste pas sur cette dernière conclusion.

DE L'ÉRYTHÈME PAPULEUX

DANS SES RAPPORTS AVEC LE RHUMATISME,

Par C. COULAUD.

Le rhumastisme, affection diathésique, peut, comme toutes les maladies du même ordre, se présenter sous des formes morbides variées et occuper des siéges multiples. Fixé de préférence dans l'un des tissus dont se composent les articulations, il affecte, à l'occasion, d'autres membranes et d'autres organes. Sans se dissimuler le danger d'étendre outre mesure la sphère du rhumatisme, il ne serait pas moins contraire à la vérité de la restreindre au delà de ce qu'enseigne l'expérience. S'il est accepté aujourd'hui qu'il existe des phlegmasies rhumatismales des séreuses extra-articulaires, s'il est admis que les membranes muqueuses ne sont pas à l'abri des invasions du rhumatisme, il serait impossible de nier les localisations cutanées de la maladie.

Toutes les fois qu'on a voulu prouver la nature rhumatismale d'une inflammation localisée, on a cherché d'abord si cette phlegmasie se produisait dans le cours du rhumatisme articulaire aigu. Le fait de la coïncidence une fois démontré, on s'est cru autorisé à supposer que des lésions similaires, survenant en dehors de l'accès rhumatismal, relevaient de la même cause, que le sujet fût ou non rhumatisant et, à plus forte raison, s'il avait subi d'avance des atteintes de rhumatisme.

Pour se borner aux exanthèmes, il est certain que diverses éruptions cutanées apparaissent dans le cours du rhumatisme articulaire franc, qu'elles siégent tantôt au pourtour, tantôt à

distance des jointures, qu'elles ont à la fois des apparences variées et des caractères communs. Il n'est pas moins assuré que des éruptions analogues se produisent, sans crise rhumatismale actuelle, chez des individus ayant préalablement souffert de rhumatismes vrais, de douleurs rhumatiques ou prédisposés en vertu de l'hérédité. Enfin, comme l'ordre dans lequel se succèdent les manifestations rhumatismales n'est rien moins qu'obligé, il se peut que l'exanthème soit le premier indice de la constitution rhumatismale qui se montrera plus tard sous d'autres formes. Les exemples ne manquent pas de malades ayant débuté, dans l'évolution de la diathèse rhumatismale, par des angines, des éruptions cutanées, des affections des membranes séreuses, etc.

Parmi les exanthèmes auxquels l'épithète de rhumatismaux paraît devoir s'appliquer, nous avons choisi l'érythème papuleux parce qu'il s'observe fréquemment au cours même des accès de rhumatisme articulaire aigu et que par conséquent il est de ceux qui éveillent le moins de doutes.

Admettre que les éruptions érythémateuses n'entraînent à leur suite des douleurs arthritiques, que par le hasard d'une concomitance inexpliquée, ne serait-ce pas opposer à une théorie justifiable une hypothèse purement négative?

Dans une discussion soulevée à la Société médicale des hôpitaux, en 1859, MM. les professeurs Sée et Gubler ont cherché à établir une distinction entre les douleurs rhumatoïdes et les douleurs rhumatismales. Les souffrances articulaires qui accompagnent les érythèmes dits rhumatismaux et la scarlatine appartiendraient au premier type.

Ce n'est pas la première fois qu'on a essayé de discerner les douleurs rhumatismales vraies de celles qui dépendent d'autres causes pathologiques, sans arriver à une définition satisfaisante. On a pris trop souvent pour termes de comparaison les douleurs vives de l'accès aigu, oubliant les sensations douloureuses atténuées, passagères, mal circonscrites au moins en apparence, dont se plaignent si souvent les rhumatisants atteints de ce qu'on pourrait appeler *le petit mal*. Ni la durée ni l'intensité ne sont des éléments significatifs. Un seul symp-

tôme domine tous les autres et c'est à celui-là qu'il convient de se référer ; les douleurs rhumatismales articulaires ont cette particularité qu'elles n'occupent pas la totalité de la jointure, qu'elles ont des points *maxima*, comme l'a démontré surabondamment M. le professeur Lasègue dans les leçons cliniques qu'il a consacrées à ce sujet, et que la douleur sur ces points s'exagère toujours à la pression. Or, aussi bien pour l'érythème que pour la scarlatine, ces signes sont manifestes à la condition qu'on prenne le soin de les rechercher.

Dans les cas de douleurs articulaires de nature hystérique, en rapport avec les affections cérébrales ou spinales, on ne trouve rien de semblable et c'est tout au plus si le nom de rhumatoïdes serait même admissible.

D'autres auteurs, parmi lesquels M. le professeur Hardy, ont non-seulement contesté que l'érythème papuleux fût de nature rhumatismale, mais ils ont affirmé que la coïncidence du rhumatisme avec l'exanthème était toute fortuite et presque exceptionnelle.

J'ai compulsé, dit M. le professeur Hardy, les observations d'érythème papuleux qui ont été publiées, je les ai rapprochées des faits observés sous mes yeux et je suis arrivé à cette conclusion que les phénomènes articulaires manquaient dans plus de la moitié des cas.

Nous n'avons pas à rappeler que la coexistence actuelle de l'érythème et du rhumatisme n'est pas le seul argument à invoquer, qu'il faut ou remonter plus haut dans les antécédents des malades érythémateux ou les suivre plus loin après la poussée éruptive.

Sur les 21 observations recueillies au hasard et que j'ai citées ou rappelées, on trouve 12 fois des attaques franches de rhumatisme articulaire aigu antérieures à l'éruption, dans les 9 autres on constate également des accès moins intenses, mais non moins caractéristiques.

Nous n'avons pas abordé les questions qui se rattachent aux exanthèmes rhumatismaux d'un autre ordre : péliose, purpura, etc. Il nous a paru qu'il y avait profit à envisager successivement et isolément chacune des éruptions qui naissent

sous la dépendance du rhumatisme et nous avons limité notre étude aux érythèmes papuleux.

Les observations qui suivent viennent à l'appui de l'opinion que nous venons d'exposer sommairement et qui d'ailleurs n'appelait pas de longs développements.

Observation I (recueillie dans le service de M. le Dr Desnos). — Le nommé Burri (Jean), âgé de 29 ans, garçon d'office, est entré, le 2 juin 1874, à la Pitié, salle Sainte-Marthe, lit no 31.

D'une constitution robuste et d'une bonne santé habituelle, cet homme n'a fait aucune maladie antérieure grave. Il assure n'avoir pas ingéré de matières irritantes, telles que copahu, poissons, coquillages.

Pas de blennorrhagie, pas d'excès alcooliques.

Le 17 avril, à la suite d'un refroidissement, il eut une bronchite, un peu de fièvre, pas de courbature ni douleurs d'aucune espèce, mais une éruption en tout semblable à celle que nous remarquons à son entrée.

Notons qu'il n'eut alors ni angine, ni larmoiement. En même temps que l'éruption, apparut un point de côté au niveau de l'hypochondre droit. Ce malaise dura trois jours, au bout desquels l'éruption disparut, cédant à des sueurs abondantes que le malade avait provoquées.

Du 20 avril au 20 mai, Burri put reprendre son travail, incommodé cependant, mais très-légèrement, par son point de côté (probablement de la pleurodynie). Du reste, pas d'oppression, seulement un peu de bronchite.

Le 20 mai, nouveau refroidissement; le point de côté est plus douloureux, mais il cède à l'application d'un vésicatoire. Douleurs vagues dans la continuité des membres (pas de rachialgie), état fébrile qui oblige le malade à garder le lit une partie de la journée, jusqu'au 25 mai.

Ce jour-là, le malade remarque sur ses bras et sa poitrine le début d'une seconde éruption qui gagne rapidement le tronc et les membres. En même temps des douleurs, vagues d'abord, se localisent dans les genoux et les articulations tibio-tarsiennes; elles sont spontanées. Mouvements impossibles des articulations qui sont tuméfiées. Chaleur de la peau. Soif ardente. Cet état se maintient jusqu'au jour de son entrée, le 2 juin.

État actuel. Le tronc et les membres sont couverts par une éruption qui affecte la disposition suivante : Ce sont des plaques variant de la largeur de la main à celle d'une pièce de 5 francs, si nombreuses et si rapprochées, qu'elles laissent à peine quelques légers intervalles de peau saine.

Plus ou moins enflammées au centre, selon qu'elles sont plus ou moins récentes; les plus anciennes de ces plaques sont blanches au centre et entourées par un cercle érythémateux, festonné sur ses bords, d'un demi-centimètre à 2 centimètres de largeur, selon l'importance des plaques. L'éruption qui constitue le cercle dont nous parlons est d'un rouge assez vif, semblable à celui de la scarlatine. Cette rougeur, indolente au toucher, s'efface sous la pression du doigt pour reparaître aussitôt; elle est composée par de petits points érythémateux, d'une coloration continue et uniforme, mais sans aucune trace de saillie. Le malade n'éprouve pas de démangeaison ni de chaleur à la peau.

Quelques-uns des cercles plus ou moins complets d'érythème s'anastomosent entre eux, de sorte que l'on peut en suivre des rubans se prolongeant assez loin sans interruption; un entre autres, entourant une plaque qui couvrait la région inguinale gauche, se réunissait au cercle d'une vaste plaque voisine occupant la région lombaire du même côté, de sorte que l'on pouvait suivre un long ruban entourant la région inguinale et remontant assez haut dans le dos.

État général. Langue blanche. Peu d'appétit. Température rectale Matin, 38°,2. Soir, 38°,8.

3 juin. Appareil respiratoire. Rien d'anormal.

Au cœur : Léger bruit de souffle au premier temps et dont la maximum s'entend à la partie moyenne du cœur. Vésicatoire à la région précordiale.

Le 4. Temp. M. 39°,5.

Nouvellesplaques au cou et à la face, rouges d'abord, elles pâlissent ensuite au centre et à la périphérie.

Le 5. Il ne reste plus qu'un cercle érythémateux.

Le 6. L'érythème a un peu pâli.

Le 8. Temp. M. 38°,8. Très-peu de liquide dans les genoux. La douleur a diminué, l'éruption a disparu en grande partie.

Le 10. Temp. M. 38°,4. Le malade se plaint d'oppression, on trouve à l'auscultation de la poitrine tous les signes d'un épanchement pleural, occupant la moitié inférieure de la plèvre gauche. Les fluxions articulaires ont complètement disparu.

Tisane : Reine des prés. Terre foliée de tartre : 2 grammes.

Le 11. Temp. M. 38°,6. Plus de souffle, si ce n'est à la partie supérieure de la fosse sous-épineuse. Absence complète du murmure respiratoire. L'épanchement a augmenté. Pas de vibrations thoraciques. (Vésicatoire). A droite, aux deux temps de la respiration, on trouve de gros râles muqueux, qui disparaissent après l'expectoration de crachats de bronchite à la deuxième période.

On entend par propagation le souffle du côté gauche.

Le 12. Temp. M. 38°,4. Le liquide s'est résorbé; bruits superficiels, râles et frottement.

Le 14. Temp. M. 37,9. S. 37°,8. A gauche, le murmure vésiculaire ne s'entend plus. Dans les grandes inspirations on entend les frottements pleuraux.

Le 15. Temp. M. 37°,1. S. 37°,6. Plus de tuméfaction articulaire. La douleur a entièrement disparu. A gauche, on entend encore des frottements pleuraux très-intenses, de véritables râclements.

Égophonie et matité dans le tiers inférieur, un peu de souffle au tiers moyen. Râles ronflants à droite.

Le 16. Temp. M. 37°,6. Frottements pleuraux disparus. Point de côté au-dessous du mamelon gauche. Le souffle entendu hier est plus intense. — 4 ventouses scarifiées.

Le 17. Temp. M. 37°,7. Respiration exagérée dans la fosse sus-épineuse gauche. Souffle pseudo-caverneux attribué au souffle bronchique renforcé par la présence d'un épanchement considérable et son passage à travers un poumon refoulé. Gargouillement.

Du 19 au 23. Râles sous-crépitants dans toute la hauteur du poumon droit en arrière.

A gauche, l'épanchement n'a pas diminué. Le 24, râles sous-crépitants dans la fosse sus-épineuse gauche.

Du 25 au 30, la matité et l'égophonie se rapprochent graduellement de la base de la poitrine. La bronchite est toujours intense, le malade tousse le matin ; il remplit chaque jour son crachoir d'une expectoration jaune soufre, légèrement spumeuse, d'un aspect puriforme. Cependant l'état général s'améliore ; le malade mange trois portions.

Le 17 juillet, l'auscultation de la poitrine ne donne aucun signe de pleurésie, sauf à gauche un peu d'obscurité du son de percussion. La bronchite ne s'est pas amendée, malgré les divers modificateurs des bronches (tels que pilules de Morton) qu'on lui a administrés.

A part sa bronchite, le sujet sort le 20 juillet bien portant du reste.

Obs. II (recueillie dans le service de M. le Dr Gallard) (1). — Le nommé Gachet (Joseph), âgé de 23 ans, chauffeur, entre le 13 octobre 1874, dans le service de M. le Dr Gallard, à l'hôpital de la Pitié, salle Saint-Athanase, lit n° 45, pour des douleurs articulaires dans les deux genoux et les deux épaules.

Ce jeune homme est vigoureux, de bonne constitution. Il est chauffeur à la Compagnie du chemin de fer d'Orléans, et très-exposé conséquemment aux refroidissements.

A 4 ans, il a eu la rougeole. Il y a deux ans, une attaque de

(1) Je dois une partie des détails de cette observation à mon collègue et ami M. Gipouloux, externe de service.

rhumatisme. C'était la premièro fois qu'il avait des attaques rhumatismales.

Le rhumatisme débuta d'abord par des douleurs sourdes, légères, puis de plus en plus vives dans les genoux. Elles n'occupèrent jamais d'autres articulations. La fièvre était modérée. Le malade entra à l'hôpital et en sortit huit jours après, presque guéri.

Les douleurs ne tardèrent pas à reparaître, mais peu vives et disparaissant pendant le repos au lit. Le malade ne pouvait cependant reprendre son travail. La marche était possible avec un bâton.

Cet état durait depuis quatre mois environ, lorsque lo malade fut pris tout à coup d'une fièvre violente et forcé d'entrer de nouveau à l'hôpital (hôpital Saint-Antoine, salle Saint-Antoine.)

Il avait une fièvre excessive, de la céphalalgie, de la diarrhée, de l'inappétence. Il se rappelle parfaitement avoir eu du délire pendant plusieurs jours. Les douleurs n'augmentèrent pas d'intensité; et c'est do cette époque que le malade date la guérison de son rhumatisme.

Il nous raconte qu'à cette grave période de sa maladie il eut une éruption qui semble avoir été la cause de ces accidents fébriles et qu'il décrit de la manière suivante : Il vit apparaître en même temps sur toutes les parties de son corps, sauf à la plante des pieds et à la paume des mains, des taches rouges, un peu saillantes, arrondies. Elles avaient une étendue variant depuis celle d'une pièce de 50 centimes à celle d'une pièce de 5 francs. Il se rappelle que la rougeur s'effaçait en la pressant avec la main.

Il ne peut, dit-il, vu l'intensité de la fièvre, se rappeler si au début de l'éruption il a éprouvé de la euisson; mais, quand la fièvre eut baissé, il eut de vives démangeaisons sur toute la surfaee du corps.

Le malade ajoute que, lors de la disparition de l'éruption, qui eut lieu environ au bout de douze jours, sa peau se détaeha par plaques de la largeur d'une pièce de 50 centimes à celle de 2 francs.

Durant cette maladie, il n'y eut ni angine, ni coryza, ni toux, ni conjonctivite.

Après l'éruption, la santé du malade redevint bonne ; il ne eonservait que de la faiblesse des jambes. Il put reprendre son serviee au bout d'une quinzaine de jours. Il n'accusa jamais de palpitations.

Au mois de janvier 1874, il contracta une blennorrhagie. Son écoulement disparut au bout de quinze jours, nous dit-il, après l'avoir traité par des injections d'eau blanche et de la tisano de chiendent.

Un mois après, nouvelle blennorrhagie. Cette seconde affection fut plus longue que la première. Elle dura deux mois. Le malade reprend do la tisane de ehiendent ou de salsepareille, fait des injeetions d'eau blanehe, et ne so traite jamais avec le eopahu.

Le 13 octobre, il entre à l'hôpital, parce que, depuis huit jours environ, il a ressenti des douleurs sourdes dans les deux genoux. Comme la première fois, les douleurs ont apparu peu à peu avec une fièvre très-modérée.

Le malade présente des symptômes assez accusés d'embarras gastrique : langue saburrale, nausées, inappétence, constipation. On lui prescrit une bouteille d'eau de Sedlitz.

Rien de particulier du reste à noter du côté des organes viscéraux. Le malade ne tousse pas; la respiration est normale dans toute l'étendue des deux poumons. Le cœur ne présente aucun bruit morbide, ses deux temps sont nettement frappés.

Les deux genoux ne présentent pas de gonflement, et l'on n'y trouve pas de trace de liquide. La douleur spontanée est à peu près nulle quand le malade garde le repos. La pression réveille la douleur qui est plus marquée dans le genou droit. Les autres articulations sont tout à fait indemnes.

Le 15. Les deux épaules sont le siége de douleurs assez vives; la pression les exaspère. Les douleurs de l'épaule gauche sont moins accusées que celles de l'épaule droite. Même état des genoux. Le malade n'a guère pu dormir.

Cependant l'état des voies digestives est meilleur qu'hier; la langue est blanche. Le malade demande à manger un peu. Fièvre très-légère.

Le 16. Le malade n'a pas dormi; il a une fièvre assez vive. L'état des jointures est le même qu'hier.

En découvrant le sujet, on observe une éruption qui occupe une grande étendue de la surface cutanée.

Le haut des cuisses et des jambes, l'abdomen, le thorax, la face interne des bras et des avant-bras, sont couverts de larges taches rouges : on n'en aperçoit ni aux mains, ni aux pieds, ni au visage.

Ces taches, qui font une légère saillie, sont d'un rouge moins vif que celui des taches de la scarlatine; leur coloration se rapproche de celle des taches rubéoliques.

Leur forme est plus ou moins arrondie : quelques taches offrent la forme semi-lunaire, circinée.

On les voit, par endroits, se réunir et former une plaque plus ou moins large. La rougeur disparaît momentanément par la pression du doigt.

Le malade dit, à plusieurs reprises, que l'aspect de cette éruption est absolument le même que celui de la première. Comme différences, il y a à noter que, dans la première éruption, les taches étaient plus confluentes et plus étendues en surface. En outre, la réaction générale fut beaucoup plus vive.

Le 17. L'éruption est dans le même état qu'hier. Le malade com-

mence à se trouver un peu mieux. Cependant l'état des jointures n'est pas sensiblement amélioré.

Le 18. Le malade n'a pu dormir cette nuit, vu l'intensité des douleurs articulaires. On prescrit un bain de vapeur et un julep, avec 0,05 centigrammes d'extrait thébaïque.

Le 19. Nuit assez bonne. Amélioration sensible; douleurs moins vives. Quelques taches commencent à pâlir et sont moins larges, surtout sur la poitrine et sur les bras.

Le 20. L'éruption a considérablement diminué. On ne trouve presque plus de taches sur les bras et la poitrine; celles qui persistent sont très-pâles. On ne remarque aucune trace de desquamation sur les points occupés d'abord par l'exacerbation.

Le malade demande à manger. Deux degrés. Un bain de vapeur.

Le 22. On ne trouve plus que quelques taches d'un rouge très-pâle sur le haut des cuisses; l'état des jointures est meilleur, et les douleurs beaucoup moins vives. Le malade se plaint d'une très-grande faiblesse; il a un bruit de souffle doux à la base du cœur au premier temps, souffle se prolongeant dans les vaisseaux du cou. La face est très-pâle; les muqueuses sont décolorées. Julep avec liqueur de Fowler, 2 gouttes.

Le 24. Plus de traces de l'éruption. On continue la liqueur de Fowler.

Il est à noter que le malade a toujours présenté un état saburral plus ou moins considérable. On lui a fréquemment prescrit le matin un verre d'eau de Sedlitz.

Depuis le 24 octobre, l'état du malade n'a présenté aucune modification appréciable.

Le 10 novembre 1874, il quitte l'hôpital, dans l'état suivant :

Toujours de légères douleurs dans les épaules et les genoux. Anémie encore assez marquée. Grande faiblesse des membres inférieurs.

Obs. III. — C. A..., étudiant en médecine, âgé de 26 ans, d'une famille de rhumatisants; le père cependant est très-bien portant, n'ayant jamais eu d'attaques de rhumatisme aigu, ni d'accès de goutte, ni de douleurs névralgiques. Mais un oncle est manifestement rhumatisant; il a eu plusieurs attaques de rhumatisme. On observe chez lui la déformation des articulations phalangiennes des doigts.

Un second oncle, goutteux, est mort, à l'âge de 46 ans, d'une attaque d'apoplexie pulmonaire.

En avril 1871, à la suite d'un refroidissement (le temps était pluvieux), C. A... est pris de douleurs dans les deux genoux et les articulations tibio-tarsiennes. Il n'en continue pas moins à marcher.

Trois ou quatre jours après, apparaissent des taches papuleuses sur les deux jambes.

MM. Labéda et Bonnemaison, professeurs de l'école de médecine de Toulouse, portent le diagnostic d'érythème rhumatismal.

L'érythème est en grande partie papuleux; il existe néanmoins trois plaques d'érythème noueux : l'une, au mollet droit; l'autre, en dedans du tendon d'Achille, du même côté; la troisième, sur la partie antéro-interne de la jambe droite.

Les deux articulations tibio-tarsiennes sont surtout douloureuses en ce moment; les pieds sont un peu gonflés.

Perte d'appétit, nausées, vertige, bourdonnements d'oreille.

Quelques jours après, C. A... est pris de vives douleurs dans la région lombaire. En même temps, œdème des membres inférieurs, œdème des paupières, bouffissure de la face; en un mot, anasarque généralisée.

Fièvre et insomnie; céphalalgie vive. La douleur des reins est spontanée et s'accroît par la pression.

Plus de douleurs aux genoux, ni aux articulations tibio-tarsiennes.

Les urines sont rougeâtres et contiennent une proportion énorme d'albumine.

Le diagnostic est albuminurie *a frigore*, sous l'influence de la diathèse rhumatismale.

On traite l'albuminurie par les purgatifs drastiques répétés (eau-de-vie allemande).

L'œdème disparaît peu à peu et, avec lui, les taches d'érythème, qui avaient persisté.

Bientôt les urines ne contiennent plus de traces d'albumine. L'appétit reparaît; mais C. A... est considérablement amaigri. Après trois mois de convalescence, il est à peu près rétabli et a recouvré la plus grande partie de ses forces.

Du mois d'octobre 1871 au mois de janvier 1874, mon ami jouit d'une santé parfaite; mais, le 15 janvier 1874, il est pris d'une attaque franche de rhumatisme aigu, qui débute par le genou gauche; le genou droit est aussi envahi à son tour. La fièvre rhumatismale dure quatre ou cinq jours, et, au bout de dix jours, la guérison paraît complète.

A la fin d'avril, C. A... est atteint d'une angine rhumatismale, et, le 8 mars, commence une nouvelle attaque de rhumatisme aigu. Il est traité par M. le Dr Brouardel. Les articulations des orteils sont prises tout d'abord; puis le rhumatisme suit une marche ascendante, et envahit successivement toutes les articulations, petites et grandes, excepté l'articulation temporo-maxillaire et l'articulation coxo-fémorale gauche.

Il y a sept ou huit poussées successives, surtout aux poignets et aux doigts. Ces derniers, comme chez l'oncle, restent un peu déformés après la maladie.

Pas de complications cardiaques. Cette fois, on a remarqué des éruptions cutanées dues aux sueurs abondantes qui sont survenues dans le cours de l'attaque.

La maladie dure deux mois avec une fièvre constante; la convalescence dure trois mois. Pendant la convalescence, on observe encore par intervalles des douleurs articulaires aux doigts, aux poignets et aux genoux.

Aujourd'hui, mon ami C. A... se porte très-bien.

Obs. IV. (Thèse de Paris, Dr Symoneaux, 1874.) — Le nommé Guéguen (Joseph), âgé de 21 ans, apprenti marin, à bord du vaisseau *la Bretagne*, entre à l'hôpital maritime de Brest, service de M. Lauvergne, professeur de clinique médicale, le 10 juin 1873.

Cet homme est malade depuis huit jours. Au début, douleurs très-vives à la région lombaire; douleurs dans tous les membres, inappétence, céphalalgie et fièvre.

Il y a deux jours, les plaques érythémateuses se sont montrées sur les mains, sur les paupières, ainsi que sur le front.

Les yeux sont larmoyants, les conjonctives injectées.

Sur le front, on voit quelques plaques disséminées.

Aux membres inférieurs, il y a aussi quelques taches, mais sans nodosité.

A la face dorsale des mains, l'éruption est confluente; les taches forment une légère saillie à la surface de la peau, et offrent une coloration violacée.

La dimension de ces plaques est des plus variables : quelques-unes mesurent de 1 à 2 centimètres de largeur, tandis que les autres sont à peine grosses comme une lentille.

Au centre de quelques taches, l'épiderme soulevé forme des plaques d'érythème iris. Sous cet épiderme, on ne peut découvrir aucun liquide.

La rougeur de toutes ces plaques disparaît sous la pression du doigt, pour reparaître aussitôt.

10 juin. Soir, Pouls, 90; Temp., 39°,8. On prescrit une bouteille d'eau de Sedlitz.

Le 11. Cinq selles, sous l'influence du purgatif. Rien de particulier depuis hier. Matin, P., 80; T., 38°,8. Soir, P., 92; T., 39°,6.

Le 12. Pas de sommeil, langue toujours saburrale. Matin, P., 76; T., 38°,5. Soir, P., 78; T., 39.

Le 13. Toujours insomnie, langue blanchâtre. Érythème stationnaire. Matin, P., 72; T., 38°,9. Soir, P., 96; T., 39°,8.

Le 16. Toujours insomnie, soif ardente. L'érythème a un peu pâli. Matin, P., 72; T., 38°,2. — Soir, P., 84; T., 38°,8.

Le 15. Le malade se plaint de gêne dans la respiration. A la base

du poumon gauche, on trouve un peu de submatité, avec des râles sous-crépitants; il y a de l'engouement.

On prescrit quatre ventouses scarifiées. Matin, P., 72; T., 38°. Soir, P., 96; T., 40°.

Le 16. La gêne dans la respiration a disparu, les poumons fonctionnent plus librement. Matin, P., 84; T., 38°,6. — P., 76; T., 38°,2.

Le 17. Nuit agitée, toux fréquente. L'érythème diminue. Matin, P., 64; T., 38°,4. Soir, P., 76; T., 38°,6.

Le 18. Quelques taches nouvelles apparaissent aux mains.

Rien de particulier par ailleurs. Matin, P., 72; T., 38°,4. Soir, P., 72; T., 39°.

Le 19. Douleurs très-vives au genou et au pied gauche; pas de rougeur, pas de gonflement.

Toux fréquente. Rien de particulier. Matin, P., 56; T. 38°. Soir, P., 84; T., 38°,8.

Le 20. Les douleurs articulaires continuent. Matin, P., 60; T., 38°,2. Soir, P., 60; T., 38°,9.

Le 21. Les douleurs articulaires sont toujours très-vives. Matin, P., 68; T., 38°. Soir, P., 72; T., 38°,2.

Le 22. Cinq ou six selles diarrhéiques, sous l'influence de l'administration prolongée de la limonade tartarisée miellée. Matin, P., 60: T., 37°,8. Soir, P., 84; T., 39°.

Le 23. La diarrhée continue. Matin, P., 64; T., 38°. Soir, P., 68: T., 38°,4.

Le 24. Pas de selles depuis vingt-quatre heures. Amélioration de l'état général. Matin, P., 60; T. 38°. Soir, P., 58; T., 38°,2.

Le 25. Douleurs lombaires assez intenses; selles régulières.

Le 26. L'amélioration continue. Matin, P., 84; T., 38°,2. Soir P., 64; T., 38°,6.

Les 27, 28, 29, 30. L'amélioration continue. La température et le pouls sont encore pris matin et soir; mais tout mouvement fébrile a disparu, et, le 1er juillet, on ne trouve plus trace de l'éruption.

Le traitement a toujours été des plus simples :

Le premier jour, une bouteille d'eau de Sedlitz; puis, les jours suivants, de la limonade tartarisée. Les complications pulmonaires ont été combattues par des ventouses scarifiées.

Obs. V. Communiquée par le Dr Landrieux, chef de clinique (Thèse du Dr Derrécagaix. Paris, 1874). le 17 mai 1869, entrait à l'hôpital Beaujon, dans le service de M. le professeur Gubler, un malade âgé de 19 ans, domestique. D'une constitution robuste, d'un tempérament sanguin, il dit n'avoir jamais été malade ; mais depuis huit jours, il a été pris d'un malaise général, avec sentiment de courbature.

Il a eu trois épistaxis, a été pris de larmoiement et d'une toux fréquente. Depuis cette époque, il a de l'inappétence et de la diarrhée qui revient de temps à autre. Pas de vomissements, pas de rachialgie. Enfin, phénomène important, il a éprouvé de violentes douleurs dans les articulations des genoux ; ces douleurs ont été tellement vives, surtout à droite, qu'un médecin, consulté, fit appliquer 9 sangsues au pourtour du genou droit.

Etat actuel. Ce matin seulement (dix-neuvième jour de la maladie), une éruption s'est montrée avec les caractères suivants : A la face, on observe une multitude de points érythémateux ne faisant aucune espèce de saillie ; ces surfaces rouges, confluentes dans certains points, sont dans d'autres endroits séparées par îlots de peau saine. La rougeur vive s'efface sous la pression du doigt, mais reparaît presque immédiatement. C'est une éruption tout à fait rubéoliforme, et nulle part sur les autres points du corps on n'observe d'éruptions analogues. Mais les muqueuses sont prises, les conjonctives palpébrales sont rouges, injectées, larmoyantes, il y a du coryza. La langue, légèrement saburrale, est rouge à la pointe, et on constate une rougeur érythémateuse de l'isthme pharyngien ; pas de trace d'éruption sur la voûte et le voile du palais. Il y a des râles de bronchite, des râles secs et humides et une expectoration purulente. La soif est vive, la prostration extrême, le pouls est à 110.

Le 18. L'éruption a pris une grande extension ; elle est confluente ce matin sur le tronc et aux membres inférieurs. Elle est constituée par une multitude de plaques d'érythème d'une étendue variable, mais très-rapprochées les unes des autres. Aux membres supérieurs, l'éruption est nettement papuleuse, mais discrète. La teinte générale de l'éruption est d'un rouge vineux prononcé. On constate ce matin un bruit de souffle net à la pointe et au premier temps. On distingue aussi quelques frottements péricardiques superficiels. Le soir, pouls 90 ; peau chaude. L'éruption a beaucoup pâli à la face et sur le tronc, tandis que sur les membres inférieurs elle est devenue confluente. La langue se desquame. L'érythème guttural persiste, mais n'est pas plus prononcé. Larmoiement continu. Il y a peu de râles dans la poitrine; cependant le malade a toujours une expectoration muco-purulente (les crachats ne sont nullement nummulaires).

Balano-posthite consécutive à l'éruption qui, sur la verge et sur les bourses, a été intense. Rétention d'urine.

19 mars. L'éruption s'efface partout, laissant à sa place une teinte rouge, avec apparence œdémateuse. T. 38°,8. Le soir, 60 pulsations seulement. Urines albumineuses. Pas de douleurs articulaires.

Le lendemain, à peine retrouve-t-on les traces de l'éruption. Pas de rougeurs, pas de douleurs. Temp. 38°,6.

Les jours suivants, l'amélioration continue. Au visage, la desqua-

mation est furfuraeée, mais sur le scrotum l'exfoliation se fait par de larges lamelles épidermiques, comme dans la scarlatine.

Obs. VI (recueillie dans le service de M. le Dr Lallier). — La nommée L... (C.), âgée de 24 ans, journalière, est entrée le 11 novembre 1874, salle Sainte-Foy, lit nº 12.

Aspect plus vieux que son âge ne le comporte. Aucune maladie grave antérieure, sauf, dit-elle, un mal de nez qui dura assez longtemps.

A l'âge de 7 ans, elle eut une attaque de rhumatisme articulaire aigu localisé dans les genoux. Pendant deux jours surtout, douleurs très-vives et mouvement de ces articulations totalement impossible.

Réglée à 12 ans et demi; menstrues toujours normales.

Il y a trois ans, elle a perdu un enfant de 4 mois. En août 1873, à la suite d'une émotion, elle a fait une fausse couche de trois mois.

Actuellement elle est dans le huitième mois de la grossesse.

Le 9 novembre, à son lever, elle a aperçu sur ses mains des taches rouges. La veille, elle était très-bien portante. Elle n'avait eu les mains en contact avec aucun corps irritant, ni ingéré des moules ou coquillages. J'ajouterai qu'elle n'était sous l'influenee d'aucun traitement mercuriel ou eopahique.

La nuit elle n'avait ressenti ni picotements, ni démangeaisons.

Les phénomènes prodromiques ont été nuls, pas de fièvre, pas de céphalalgie.

L'éruption s'est d'abord montrée aux mains, puis les joues ont été envahies.

Le soir, sensations de brûlure, de piqûres; la nuit, démangeaisons assez vives.

Etat actuel. C'est aux mains et aux poignets que l'éruption est le plus étendue. Elle est disposée sous forme de vastes plaques irrégulières, festonnées, d'un rouge sombre vineux, disparaissant momentanément sous la pression du doigt, laissant entre elles des intervalles de peau saine. Les contours des plaques sont très-nets et un peu saillants.

Les doigts sont tuméfiés ot raides. Les articulations phalangiennes sont gonflées et très-douloureuses.

L'éruption aux mains est disposée très-symétriquement. Sur l'avant-bras droit on aperçoit de petites taches isolées, assez irrégulièrement arrondies, un peu supérieures comme dimension à des lentilles, de même coloration que les plaques au voisinage desquellos elles se trouvent, mais faisant une saillie très-notable. C'ost sur eette partie du membre supérieur, qu'a débuté l'éruption. Quelques taehes tendent à se confondre par confluenee.

La températute locale ost manifestemont élevée au toucher, la sensation do brûlure est surtout aecusée dans la paume de la main.

Sous les deux joues on retrouve des taches encore saillantes, isolées, pareilles à celles que nous avons signalées sur l'avant-bras. Mais sur ce point l'éruption n'est accompagnée d'aucune sensation de brûlure ou de picotement.

Rien aux membres inférieurs, ni sur le tronc. A la suite de deux applications d'une solution prescrite par un pharmacien, la malade prétend avoir vu ses mains enfler et particulièrement les jointures des doigts. C'est cette particularité qui l'engagea à entrer à l'hôpital.

Le diagnostic a été porté : Érythème papuleux rhumatismal. On a prescrit 0,60 centigrammes de sulfate de quinine.

Le 12 novembre, l'éruption s'est considérablement modérée depuis la veille. La rougeur a beaucoup diminué. Les taches isolées do l'avant-bras sont presque disparues, elles ne sont plus papuleuses et ne laissent qu'une teinte ecchymotique.

Les douleurs articulaires persistent. Les articulations des doigts sont beaucoup moins tuméfiées, mais toujours douloureuses à la pression et surtout à la flexion.

Le 13. L'érythème a presque complètement disparu. Plus de gonflement et de douleurs aux doigts droits, gonflement au niveau des quelques articulations métacarpo-phalangiennes gauches. 4 degrés.

Le 14. Rougeur, gonflement au niveau de quelques articulations métacarpo-phalangiennes droites. Sulfate de quinine 0,60 centigrammes.

Le 15. Les doigts vont mieux. Mais la malade accuse des douleurs dans les poignets.

Le 16. Plus de douleurs nulle part.

Le 17. Rien.

Les 19, 20, 21, 22. Desquamation furfuracée des mains, persistant encore le 25, jour où la malade est sortie de l'hôpital parfaitement guérie.

Obs. VII (recueillie dans le service de M. le Dr Bucquoy). — La nommée L... (M.), âgée de 17 ans, domestique, est entrée le 14 janvier 1874, salle Saint-Philippe, n° 12, hôpital Cochin.

Antécédents. Bonne santé habituelle ; fièvre typhoïde à 15 ans ; règles régulières, mais abondantes ; à 14 ans, chorée, qui dura trois mois, et rhumatisme articulaire subaigu.

La malade déclare que le 25 décembre 1873, elle remarqua une petite tache rouge au niveau du coude droit, et le lendemain une autre au niveau du coude gauche, puis aux genoux.

Cinq jours après l'apparition de la première tache, elle ressent des douleurs aux genoux et environ cinq jours après dans les coudes.

Aujourd'hui, elle souffre surtout des genoux et du coude gauche,

très-peu du coude droit. Rien dans les mains et les pieds. Ces douleurs sont assez vives et augmentent par la pression.

Taches de la grandeur d'une pièce de 5 francs, irrégulièrement ovoïdes, d'un rouge foncé, reposant sur une surface indurée et douloureuse à la pression. Situées sur les deux jambes au niveau du tiers inférieur antéro-interne. Plusieurs taches foncées, bleuâtres, à base indurée, douloureuses à la pression, de différentes grandeurs (pièce de 1 franc à 50 centimes), disséminées sur les deux avant-bras. Deux ou trois un peu plus grandes se voient au-dessous des coudes.

La peau fait un léger relief qu'on sent bien à la palpation.

Aspect crasseux des jambes, pouvant faire croire à une ichthyose, si l'on se borne à un examen superficiel.

Aspect anémique des lèvres et des conjonctives.

Au cœur, léger bruit de souffle au premier temps et à la base. Deuxième bruit accentué.

La malade dit avoir bonne nourriture et bon logement. Elle ajoute qu'elle n'a pas été exposée au froid.

Son père est rhumatisant.

Prescription. Chiendent; poudre de Dower, 0,30 centigrammes; huile de ricin, 20 grammes.

9 janvier. Les articulations prises ne présentent ni rougeur, ni gonflement. Langue blanchâtre; peu d'appétit depuis le début de la maladie.

Le 13. La malade sort complètement guérie.

Obs. VIII (résumé d'une observation recueillie dans le service de M. le professeur Chauffard).— Le nommé B..., âgé de 29 ans, garçon boucher, entre le 24 mars 1874 dans le service de M. le professeur Chauffard, salle Saint-Luc, n° 26, hôpital Necker.

Il est d'une bonne constitution et n'a jamais été malade.

A son entrée, le malade raconte qu'il couche au rez-de-chaussée dans une chambre humide.

Il y a trois jours, il a été pris de douleurs vives dans le genou droit.

Voici ce que l'on constate à la visite du 25 mars.

Le genou droit est gonflé, rouge, chaud au toucher; impossibilité de marcher. En même temps, on signale un érythème papuleux à la partie interne et antérieure des membres inférieurs. On voit des rougeurs superficielles, mal circonscrites, disparaissant momentanément par la pression du doigt.

Bruit de souffle au premier temps et à la pointe. Rien dans les poumons.

Constipation, inappétence, langue saburrale.

Traitement. 0,75 centigrammes de sulfate de quinine. Articulation

entourée de ouate imbibée de laudanum. Les jours suivants, les douleurs et le gonflement diminuent.

Le sixième jour l'érythème a complètement disparu.

Quinze jours après son entrée, le malade sortait guéri de son rhumatisme.

Obs. IX (1), recueillie dans le service de M. le Dr Empis. — La nommée X... (Clotilde), âgée de 21 ans, domestique, entre, le 3 novembre 1874, dans le service de M. le Dr Empis, hôpital de la Charité, salle Sainte-Marthe, lit n° 4.

Pas de maladies antérieures. Depuis deux ans, elle habite Paris. Bonne santé habituelle; bien réglée; menstruation établie régulièrement à 16 ans.

Dans les derniers jours de septembre, elle se plaignait d'avoir de la fièvre, une grande faiblesse, de la courbature. Cet état dura sept à huit jours. Elle s'aperçut alors que ses jambes étaient gonflées; le gonflement s'arrêtait aux genoux.

En même temps, apparurent sur les jambes, principalement à la face interne du tibia, de petites saillies dures, douloureuses à la pression, du volume d'une lentille. La peau, à ce niveau, était rouge, chaude. Ces plaques disparurent en laissant après elles une coloration bleuâtre, qui s'effaça insensiblement. Pendant le cours de l'éruption, la malade eut des sueurs assez abondantes.

A son entrée à l'hôpital, le 3 novembre, on constate encore l'existence de quelques papules peu saillantes, adhérentes à la peau, se déplaçant avec celle-ci sur les parties profondes. Ces plaques érythémateuses sont très-disséminées.

Le 27 octobre, alors que se faisait une nouvelle poussée d'érythème, elle fut prise d'une violente douleur dans l'épaule droite, s'irradiant dans tout le côté correspondant; en même temps, frissons, puis dyspnée assez vive. Un médecin, appelé, reconnaît une pleurésie et applique un vésicatoire.

La malade entre dans la salle le 3 novembre.

Le 4. — *Etat actuel.* Les jambes sont peu tuméfiées, mais parfaitement colorées; quelques plaques papuleuses sur le tibia, principalement à droite. La peau est rouge et chaude à leur niveau. Dans l'intervalle, peau saine.

Matité considérable du côté droit, souffle très-manifeste, égophonie; le thorax est légèrement dilaté. Dyspnée assez prononcée. Le point de côté persiste et gêne les mouvements respiratoires.

L'auscultation du cœur révèle l'existence d'un bruit de souffle bien

(1) Communiquée par mon collègue et ami M. Artus, externe du service.

marqué, ayant son maximum à la pointe et au premier temps. La malade accuse des palpitations depuis deux jours.

Traitement. — Nitrate de potasse, 4 gr.; chiendent; julep gommeux avec digitale; vésicatoires.

L'éruption et la pleurésie ont suivi leur cours, sans présenter rien de particulier, jusqu'au 25 novembre, où la pleurésie est à peu près totalement résorbée : on entend encore un peu de frottement pleural. Le bruit de souffle du cœur persiste toujours; le pouls est cependant très-régulier.

Quelques jours après, la malade sortait de l'hôpital, parfaitement guérie.

Obs. X (communiquée par M. Baraduc, externe des hôpitaux). — La nommée G... (Marie), âgée de 26 ans, lingère, entre, le 15 février 1872, salle Sainte-Jeanne, lit n° 16, service de M. Raynand.

A 9 ans, elle a eu la scarlatine et la fièvre typhoïde; réglée à 13 ans; père goutteux.

A 23 ans, elle a eu une première attaque de rhumatisme; contrariété vive; arrêt des règles. Quatre jours après, elle aperçut des taches rouges sur les genoux, descendant jusqu'aux pieds; elle les attribuait à des piqûres de cousins. Le lendemain, les genoux se prennent, puis les articulations des poignets et des doigts; la face devient rouge.

Le rhumatisme dure six semaines, pendant lesquelles l'érythème devient violet et disparaît en même temps que les douleurs. Convalescence longue. Absence de règles pendant les six semaines.

En mars 1870, elle a une seconde attaque de rhumatisme.

Mort de son père : nouvelle contrariété. Les règles sont suspendues.

Le rhumatisme débute par une angine type. Cette dernière une fois passée, l'érythème douloureux précède l'attaque rhumatismale, qui débute par les genoux et dure trois semaines. Érythème devient violet, a donné une sensation de brûlure. Convalescence longue; réapparition des règles deux mois après.

La malade entre à l'hôpital, le 15 février 1872, pour une nouvelle attaque de rhumatisme.

Une semaine avant son entrée, elle a éprouvé de la fatigue, du malaise; elle a eu embarras gastrique et ictère, qui a disparu, puis est revenu à la suite d'une contrariété. Constipation rebelle; règles peu abondantes.

Elle est entrée à l'hôpital avec l'ictère et ces derniers phénomènes; elle accuse des douleurs rhumatismales musculaires, qui cèdent pour faire place à une angine rhumatismale pultacée, avec symptômes généraux assez graves : céphalalgie, courbature, fièvre.

L'angine disparaît; puis apparition de l'érythème papuleux, sur la tête, la face, les mains, le dos, les jambes.

Tout le corps est couvert de plaques rouges, de la largeur d'une pièce de 50 centimes, sans grand boursouflement; la rougeur disparaît sous la pression du doigt. La douleur de ces plaques est spontanée et s'exagère par la pression. Vive démangeaison, calmée par une application de poudre d'alun. On remarque quelques saillies tuberculeuses.

Le 20. Extension de l'érythème, qui s'accompagne de frissons nocturnes. Céphalalgie, chaleur à la peau, langue blanche, fièvre.

Le 22. La céphalalgie persiste, les frissons ont disparu, le pouls est plein.

Les articulations du poignet et du pouce gauche sont tuméfiées, ainsi que celle du genou du même côté.

Desquamation des plaques, qui ont passé par la coloration violette.

Apparition de quelques nouvelles plaques sur les anciennes.

1er avril. Disparition, par desquamation furfuracée, des dernières plaques.

Le 13. Il ne reste plus que quelques douleurs aux coudes.

Nouvelle suppression des règles, à la suite d'une nouvelle contrariété. Angine, suivie de quelques douleurs rhumatismales au dos et à la jambe gauche.

La malade sort en permission; elle rentre bien portante. A deux heures du matin, frissons, céphalalgie, fièvre.

Éruption de quelques plaques d'érythème sur les jambes et le bras gauche.

Si l'éruption est peu considérable, les douleurs rhumatismales sont, en revanche, très-vives. Le bras, la jambe et l'épaule gauches se prennent, puis quelques vertèbres. Impossibilité absolue pour la malade de se remuer. Un peu de délire; vertige.

Souffle cardiaque à la base et au second temps; souffle à la pointe. Vésicatoire.

7 mai. Côté gauche dégagé. La jambe droite est enflée, depuis l'aine jusqu'aux orteils. Pas de cordons durs.

La main gauche enfle. Souffle cardiaque à la pointe, au premier temps; dédoublement du second temps. Bruit à la base. Vésicatoire.

Le 26. Enflure de la jambe droite disparue. La malade se lève.

Elle sort guérie de l'hôpital.

Ainsi qu'on a pu le voir, dans les observations qui précèdent, l'érythème papuleux s'observe avant, pendant et après les attaques rhumatismales.

Dans le premier cas, il débute habituellement sans prodromes; l'éruption est de courte durée (cinq à six jours en moyenne).

Dès son apparition, surviennent des sensations incommodes de brûlure, de démangeaison, sans fièvre.

Dans le second cas, les phénomènes généraux se confondent avec ceux que détermine la fièvre rhumatismale; ils s'accusent cependant par quelques symptômes particuliers : chaleur plus vive à la peau, dyspnée, accélération du pouls, etc. Dans aucune observation, il n'est survenu d'atténuation des douleurs, qui semblaient au contraire s'exagérer.

Les éruptions, survenant après l'accès aigu, ont paru également rappeler des souffrances articulaires plus ou moins vives.

Nous n'avons pas à reproduire la description de l'éruption. Quant à la durée, elle est tellement variable, qu'elle échappe à toutes règles. L'éruption peut, en effet, être toute fugace ou se prolonger pendant plusieurs semaines, envahissant successivement les diverses parties de l'enveloppe cutanée. On pourrait dire que la durée est en rapport avec le plus ou moins d'extension de l'éruption; mais cette loi souffre des exceptions.

S'il est vrai que l'érythème papuleux doit être classé parmi les expressions symptomatiques du rhumatisme, en est-il un symptôme fréquent? La question ne peut être résolue par la méthode que nous avons suivie et qui consistait à recueillir des faits de coïncidence analogues à ceux que nous venons de citer. Il aurait fallu, à l'inverse, rassembler des exemples de rhumatisme articulaire aigu, réunis au hasard, et fonder la statistique sur un nombre de cas considérables. Ce travail, nous n'avons pas été en mesure de le faire, et les observations publiées par les auteurs ne sauraient fournir les éléments d'une statistique.

Les faits de rhumatisme ont toujours été collectionnés en vue de faire ressortir tel ou tel accident; les phénomènes qui ne rentraient pas dans le cadre de la monographie ont dû, ou tout au moins ont pu être négligés.

L'autre problème, non moins délicat à résoudre, est le suivant : Est-on autorisé à admettre l'existence de deux ordres d'érythème papuleux dont l'un serait intimement lié au rhumatisme et dont l'autre relèverait des causes variables, mais extra-rhumatismales?

Sans nier la possibilité d'érythèmes papuleux se développant chez des individus préservés de toute atteinte de rhumatisme, antécédent, actuel ou à venir, nous croyons que l'éruption érythémateuse tient si souvent à la coexistence d'une diathèse rhumatismale que sa seule invasion doit faire soupçonner cette diathèse. Il est inutile d'ajouter que nous avons éliminé les affections goutteuses dans la persuasion que l'identification nosologique, sous le nom d'arthritides des exanthèmes goutteux et rhumatismaux, est peu conforme à ce qu'enseigne l'observation et pleine d'inconvénients.

REVUE CRITIQUE.

DES FISTULES CONGÉNITALES DU COU

(FISTULES BRANCHIALES).

Par le Dr SIMON DUPLAY.

DZONDI. *De fistulis tracheæ congenitis*. Halæ, 1829.
ASCHERSON. *De fistulis colli congenitis*. Berolini, 1832.
HEUSINGER. *Halskiemenfisteln von noch nicht beobacht. Form.* (*Virchow's Arch.*, t. XXIX, p. 358. 1864.)
VIRCHOW. *Neuer Fall von Halskiemenfistel.* (*Virchow's Arch.*, t. XXXII, p. 518. 1865).
GASS. *Essai sur les fistules branchiales*. Thèse de Strasbourg, 1867, n° 977.
SARAZIN. Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques. Article *Cou*. T. IX, p. 659. 1869.
Georges FISCHER. *Angeborne Halsfisteln.* (*Handbuch der allg. und spec. Chirurgie*, von Pitha et Billroth, t. III, p. 35. 1871.)
A. FAUCON. *Note sur deux cas de fistules branchiales.* (*Soc. de chir.*, 22 avril 1874.)

On peut observer, en divers points du cou, des ouvertures fistuleuses dont l'existence n'est souvent remarquée qu'à une époque plus ou moins éloignée de la naissance, mais dont il est presque toujours possible de reconnaître l'origine congénitale. La nature de ces fistules a été longtemps ignorée, et, si l'on excepte un court article de Sarazin dans le *Nouveau Dictionnaire*

de médecine et de chirurgie pratiques, leur histoire ne se trouve encore aujourd'hui dans aucun de nos livres classiques. Cela tient à ce que la plupart des travaux sur ce sujet ont été publiés en Allemagne et sont peu répandus en France. Il nous a donc paru qu'il ne serait pas inutile de résumer ces travaux et, d'après l'ensemble des faits actuellement connus, de tracer une description générale des fistules congénitales du cou.

En 1829, Dzondi attira l'attention sur ces fistules et leur donna faussement le nom de *fistules trachéales.* Trois ans plus tard, Ascherson reconnut l'erreur, montra que ces fistules communiquaient avec le pharynx et les décrivit sous le nom de *fistules congénitales.* Enfin, Heusinger rapportant avec raison l'origine de ces fistules à la persistance d'un état embryonnaire, leur imposa le nom de *fistules branchiales,* qui depuis lors a été généralement adopté.

Les fistules congénitales du cou résultant, comme nous le verrons, d'un véritable arrêt de développement, il est indispensable, pour bien comprendre leur mode de production, de rappeler en quelques mots les lois qui président au développement normal du cou.

On sait que, dans les premiers jours du développement de l'embryon, celui-ci représente assez exactement l'apparence d'une nacelle dont les bords se relèvent sous forme de plaques membraneuses, s'infléchissent peu à peu l'un vers l'autre et finissent par se réunir sur la ligne médiane pour former la paroi antérieure du corps de l'embryon. Ces plaques membraneuses, désignées sous le nom de *lames viscérales* ou *ventrales,* se réunissent de très-bonne heure à la partie antérieure de l'embryon, au-dessous des premières cellules cérébrales, et c'est cette partie antérieure des lames viscérales qui devient le point de départ du développement des parties molles et dures de la face et du cou. Dans l'épaisseur de ces lames, on voit se produire des dépôts de blastème, affectant la forme de lignes ou d'arcs parallèles, qui partent de la base de la capsule crânienne et convergent, par une croissance rapide, vers la ligne médiane. Ces dépôts de blastème, qui se montrent successivement d'avant en arrière, ne tardent pas à être séparés les uns des

autres par suite de la résorption de la substance intermédiaire qui disparaît, laissant à sa place autant de fentes ; de sorte que, vers la fin du premier mois, il existe de chaque côté une série de quatre arcs parallèles, séparés par trois fentes, et qui, en se réunissant sur la ligne médiane, ferment la partie antérieure de la cavité viscérale, comme les apophyses costales en se réunissant aux arcs costaux, après le développement du sternum, ferment la cavité thoracique. Les quatre arcs dont il vient d'être question sont connus sous le nom d'arcs *branchiaux* ou *viscéraux;* les fentes qui les séparent ont reçu le nom de fentes *branchiales* ou *viscérales.*

L'*arc antérieur* ou *premier arc branchial* apparaît dès le quatorzième jour et se soude très-vite sur la ligne médiane avec celui du côté opposé. Il donnera naissance aux os palatins, aux apophyses ptérygoïdes, au marteau et à l'enclume.

En outre, il devient le point de départ de masses blastématiques aux dépens desquelles se développeront les maxillaires supérieurs, l'os intermaxillaire, le maxillaire inférieur, les lèvres.

Pendant que s'accomplit cette dernière évolution dont nous n'avons pas à nous occuper ici, il s'est formé, dans l'épaisseur du capuchon céphalique, une vaste cavité communiquant à l'extérieur, de chaque côté, par les trois fentes branchiales : cette cavité est le pharynx, qui vu par sa partie postérieure, représente assez exactement l'appareil branchial des poissons. A cette époque, la cavité pharyngienne est très-évasée du côté de la bouche, et très-rétrécie, au contraire, au niveau de l'œsophage et de la cavité pulmonaire commençante : elle est limitée en haut par le premier arc viscéral converti en mâchoire, en bas par les ouvertures de l'œsophage et de la glotte future. Sur la ligne médiane, au niveau du point de convergence des deux portions du premier arc branchial, on voit naître la langue. sous forme d'un petit bourgeon qui grandit peu à peu.

La *première fente branchiale* commence bientôt à s'oblitérer seulement à sa partie interne. La partie externe donne naissance extérieurement à l'oreille externe et au conduit auditif, intérieurement à la caisse du tympan et à la trompe d'Eustache.

Le *deuxième arc branchial* remplit un rôle beaucoup moins important et n'est pas, comme le premier arc, le point de départ de blastèmes secondaires. Il concourt, cependant, à la formation de l'étrier et de son muscle, de l'apophyse styloïde et du ligament styloïdien. Sa partie antérieure, refoulée par la langue, dont nous avons signalé le développement, se soude au troisième arc branchial pour contribuer à la formation de l'os hyoïde dont il constitue la petite corne.

La *deuxième fente branchiale* ne donne naissance à aucune partie permanente.

Le *troisième arc branchial* représente déjà l'os hyoïde dont il complète le développement par son union avec le second arc branchial, et dont il forme le corps et les grandes cornes. Au troisième arc branchial se rattache encore la formation de l'épiglotte, qui naît sous forme d'une petite élévation arrondie, unie au rudiment de la langue par une languette étroite. Enfin, au-dessous du point où se montre l'épiglotte, on voit se former le larynx aux dépens d'une masse de blastème qui apparaît à l'union de chaque moitié du *quatrième arc branchial.*

Celui-ci donne en outre naissance à toutes les parties molles du cou (muscles, vaisseaux et nerfs), en même temps que la *troisième fente branchiale* qui ne tarde pas à se remplir de matière plastique et à s'oblitérer.

L'évolution et les métamorphoses successives subies par les fentes et arcs branchiaux sont terminées vers la fin du second mois, et à cette époque il ne reste plus de vestiges de l'état transitoire dont nous venons de parler ; mais on comprend que, par suite d'un trouble apporté dans le développement normal du cou, l'oblitération des fentes branchiales puisse rester imparfaite et donner naissance à des trajets fistuleux. Ces fistules congénitales, qui représentent au cou le bec-de-lièvre, et qui ne sont autre chose que les vestiges d'un état embryonnaire, ont été désignées sous le nom de fistules *branchiales*, destiné à rappeler leur origine.

Quelques auteurs distinguent les fistules congénitales du cou en fistules *pharyngiennes* et fistules *trachéales*. Nous conserve-

rons cette distinction, quoique l'existence des fistules trachéales congénitales ne soit pas encore absolument démontrée.

A. *Fistules pharyngiennes.*

Les fistules *pharyngiennes* ou fistules *branchiales proprement dites* paraissent être très-rares, surtout en France et en Angleterre; mais cette rareté tient peut-être à ce qu'elles sont peu connues dans ces deux pays. Il est, en effet, assez surprenant que, sur un total de 67 cas publiés, on en compte 58 en Allemagne, où précisément l'attention a d'abord été attirée sur ce sujet et où la nature du mal a été exactement determinée, tandis que nous n'en connaissons que 6 exemples en France, et 3 en Angleterre.

Nous ignorons absolument la cause de l'arrêt de développement qui produit les fistules branchiales : on doit seulement signaler ici, comme dans tous les vices de conformation, une influence héréditaire, constatée dans un certain nombre de cas. Ainsi, plusieurs membres d'une même famille sont atteints de fistules branchiales ; dans une autre famille, on observe 8 fois la maladie durant trois générations ; enfin, dans une observation, les parents étant exempts d'une semblable affection, 5 enfants sur 8 en étaient porteurs.

Les fistules branchiales peuvent exister des deux côtés à la fois ; le plus souvent elles sont unilatérales et occupent de préférence le côté droit. On en admet trois variétés, comprenant : 1° les *fistules complètes*, pourvues d'un orifice interne et d'un orifice externe ; 2° les *fistules borgnes externes*, ayant seulement une ouverture externe sans communication avec l'intérieur ; 3° enfin, les *fistules borgnes internes*, c'est-à-dire dépourvues d'orifice cutané.

L'orifice externe, toujours placé sur les parties latérales du cou, siége à une hauteur variable. Dans l'immense majorité des cas, on le trouve à quelques millimètres au-dessus de l'articulation sterno-claviculaire, sur le bord interne ou externe de la portion sternale du muscle sterno-cleïdo-mastoïdien ; quelquefois plus haut, au niveau du cartilage cricoïde, un peu au-dessus du bord supérieur du cartilage thyroïde ; enfin même au-

dessous de l'angle de la mâchoire. Dans un cas unique, rapporté par Seidel (1), il existait, en même temps qu'une fistule latérale située au niveau du bord inférieur du cartilage thyroïde, une autre fistule, ouverte à la même hauteur et sur la ligne médiane.

L'ouverture, placée tantôt à fleur de peau, tantôt au sommet d'un petit tubercule rose, est généralement arrondie, quelquefois allongée sous forme d'une petite fente, et recouverte d'une sorte de valvule cutanée. Les dimensions de l'ouverture sont variables, parfois tellement petites, que celle-ci est à peine visible et qu'il est à peu près impossible d'y insinuer le plus fin stylet; dans d'autres cas, on peut l'explorer avec la sonde ordinaire; enfin, on a vu cette ouverture assez large pour admettre l'extrémité du petit doigt. Les bords de l'ouverture offrent l'aspect normal de la peau ou présentent une couleur rouge brune; en les écartant, on découvre une surface d'apparence muqueuse.

Lorsque la fistule est bilatérale, les deux ouvertures sont situées de chaque côté à la même hauteur, ou du moins, s'il existe quelque différence de niveau, celle-ci est tout au plus de quelques millimètres.

L'orifice interne s'ouvre dans le pharynx. Son existence a été constatée plusieurs fois sur le vivant, soit au moyen de stylets ou de sondes flexibles, soit au moyen d'injections. Neuhöfer (2) a pu voir deux fois cet orifice sur le cadavre; il siégeait sur la paroi latérale de la cavité pharyngienne, en arrière de la grande corne de l'os hyoïde, une fois en arrière et une fois en avant du muscle pharyngo-staphylin, près de l'amygdale. L'orifice, ordinairement très-étroit, s'ouvre au sommet d'une petite papille. Dans d'autres cas, cependant, cet orifice présente des dimensions plus larges, et constitue une sorte de diverticule où les aliments peuvent s'accumuler et déterminer une distension suivie d'accidents plus ou moins sérieux. Ce fait a été observé par Mayr (3) chez un enfant de 6 ans, atteint de fistule branchiale complète.

(1) Cité par Georges Fischer. *Loc. cit.*
(2) Cité par Gass. *Loc. cit.*
(3) *Handbuch der Kinderheilkunde*. Bd. IV, p. 209.

Le trajet fistuleux est généralement étroit, et décrit parfois des flexuosités ; il se porte à travers les interstices celluleux, le long de la trachée, en se dirigeant obliquement vers la grande corne de l'os hyoïde. Ce trajet est constitué par deux tuniques, dont l'une, externe, est élastique et de structure fibreuse, et l'autre, interne, analogue à une muqueuse. Cette dernière est d'une couleur rouge, et douée d'une vive sensibilité. Le canal est uni aux tissus voisins, tantôt par un tissu cellulaire lâche et qui permet de le détacher aisément, tantôt par un tissu dense et serré.

Dans les *fistules borgnes externes*, le canal se termine en un cul-de-sac, placé au voisinage de la grande corne de l'os hyoïde, et quelquefois dilaté en ampoule.

Heusinger, le premier, a constaté la présence, à la partie postérieure du trajet fistuleux, d'une production osseuse qui s'élevait du bord supérieur du sternum, présentant à sa base 1 centimètre de large, et se terminant en haut par une extrémité émoussée. Ces productions osseuses sont évidemment les vestiges d'un arc branchial dont l'évolution a été anormale. Dans quelques cas même, on trouve sur les parties latérales du cou, en l'absence de tout trajet fistuleux, des productions cartilagineuses ou ostéo-cartilagineuses qui sont les restes d'un arc branchial.

Manz Heusinger (1) a rencontré entre la peau et le muscle sterno-mastoïdien un petit corps cartilagineux, peut-être même en partie osseux, long de 8 millimètres environ, terminé en pointe mousse, et ne suivant pas les déplacements de la peau. J'ai eu l'occasion de voir un fait à peu près analogue chez un enfant de 5 ans, qui portait depuis sa naissance, de chaque côté du cou, à peu près à la partie moyenne du bord antérieur du sterno-mastoïdien, une sorte de petite apophyse dure, élastique, analogue à une grosse arête, terminé en pointe du côté de la peau imperforée, et se perdant au-dessous du sterno-mastoïdien. Le petit corps du côté droit était plus long que celui du côté gauche, et mesurait un peu plus de 1 centimètre. Par suite

(1) *Zu den Halskiemenbogenresten.* (*Virchow's Archiv.* T. XXXIII, p. 177. 1865.)

du frottement de la peau sur l'extrémité de cette sorte d'arête, il se faisait de temps à autre une légère excoriation qui devenait douloureuse. Sur la demande des parents, je pratiquai l'ablation de ces deux petits corps, qui étaient constitués par du fibrocartilage. La guérison se fit rapidement et sans trace de fistule.

Enfin, relativement aux *fistules borgnes internes*, leur existence n'est encore établie que sur trois faits rapportés par Heusinger, et dans lesquels il s'agit de diverticules doublés d'une muqueuse s'ouvrant à la partie inférieure et latérale du pharynx, vers la base de la langue, remontant à une époque indéterminée, et s'accompagnant de troubles de la déglutition.

Il s'agissait peut être d'une fistule branchiale borgne interne, dans le cas suivant :

Un soldat, âgé de 22 ans, entré à l'hôpital Beaujon, le 8 octobre 1870, pour une plaie du sourcil sans gravité, me montra, au moment où il allait quitter mon service, une petite tumeur qu'il porte à la région antérieure du cou et qui présente les caractères suivants. Elle siége à droite de la ligne médiane, entre le bord du sterno-mastoïdien et la trachée, à l'union du quart inférieur avec les trois quarts supérieurs du cou. Son volume est à peu près celui d'une noisette; elle fait corps avec la peau, qui présente une coloration légèrement violacée. Molle et franchement fluctuante à son centre, elle est résistante à sa périphérie, et manifestement formée par des parois dures et épaisses. La poche ne paraît pas très-remplie, et, par une pression soutenue, elle semble s'affaisser légèrement. La palpation, la pression, ne déterminent aucune douleur. De la partie supérieure de cette petite tumeur part un cordon arrondi, dur, de la grosseur d'une plume de corbeau, qui s'étend en haut et en arrière en remontant sur les côtés de la trachée et du cartilage thyroïde, et en s'enfonçant de plus en plus profondément à mesure qu'il s'élève, pour se terminer enfin à l'extrémité postérieure de la grande corne droite de l'os hyoïde, avec lequel il semble adhérer. Malgré la dureté de ce cordon, on peut s'assurer qu'il renferme dans son intérieur une petite quantité de liquide que l'on peut faire refluer dans la poche inférieure, et *vice versa*.

Il n'existe d'ailleurs aucun trouble fonctionnel, ni du côté du

pharynx, ni du côté du larynx ou de la trachée. Le malade prétend ne s'être aperçu que depuis quelques mois de la présence du cordon, qui était un peu plus développé qu'aujourd'hui. Il affirme très-nettement que la petite tumeur qui termine le cordon n'existe que depuis un mois.

Malgré mes instances pour le retenir à l'hôpital, le malade exigea sa sortie, et je ne l'ai plus jamais revu.

Quoique la communication avec le pharynx soit loin d'être démontrée dans le fait précédent, on peut du moins supposer qu'elle existait ou qu'elle avait existé à un moment donné. Dans l'hypothèse que cette communication a disparu, la tumeur allongée, décrite précédemment, devrait être considérée comme un *kyste branchial*, dû à l'occlusion de la troisième fente branchiale à ses deux extrémités avec persistance d'un trajet intermédiaire.

Les fistules branchiales, complètes ou borgnes externes, se présentent avec les caractères objectifs que nous venons d'énumérer. A partir de l'orifice extérieur, on peut suivre à travers la peau un cordon dur et résistant, qui se dirige vers l'os hyoïde. Quelquefois, dans l'acte de la déglutition, on voit l'orifice externe s'élever et prendre la forme d'un entonnoir, en même temps que la peau se fronce au pourtour.

Habituellement indolentes, ces fistules sont parfois le siége de légers picotements. Lorsqu'on introduit une sonde dans le trajet, quelques malades accusent une douleur vive, puis ils sont pris d'accès de toux, avec sensation de picotement dans le pharynx. Ce phénomène n'indique nullement, comme on l'a cru, l'existence d'une communication avec les voies aériennes, car on l'observe même dans des cas de fistules borgnes externes. Dans certains cas, les malades étaient enroués ou ne pouvaient parler à haute voix, tant que la sonde restait en place; puis, dès que celle-ci était retirée, ils reprenaient leur voix normale; enfin, d'autres fois, l'introduction d'une sonde, loin d'être douloureuse, procure une sensation agréable, comme chez un malade observé par Georg Fischer.

La fistule donne issue, d'une manière intermittente, à un liquide généralement clair, limpide, filant et sans odeur, parfois

purulent et jaunâtre. La quantité de liquide fourni par la fistule est variable : tantôt il s'écoule à peine quelques gouttes en un ou plusieurs jours ; tantôt l'écoulement est assez abondant pour que l'ouverture fistuleuse et les parties avoisinantes soient constamment humectées.

Ce liquide est analogue au mucus buccal et contient des cellules d'épithélium pavimenteux ; aussi a-t-on pris autrefois ces fistules pour des fistules salivaires congénitales.

L'écoulement augmente sous l'influence de la déglutition et surtout de la déglutition de boissons chaudes, des impressions morales, de l'action du froid extérieur. On a signalé, à l'époque de la menstruation, certains changements dans les caractères des fistules branchiales, qui deviennent rouges, sensibles, et sécrètent avec une extrême abondance.

L'ouverture extérieure est souvent obstruée par une croûte, en sorte que le liquide s'accumulant dans le trajet forme une petite tumeur qui peut contenir jusqu'à une cuiller à café et plus de liquide. Il est à noter que, dans les fistules complètes ou borgnes internes, les aliments et les boissons ne sortent jamais à l'extérieur. On a observé cependant, dans des fistules borgnes internes et dans une fistule complète avec diverticule à son orifice interne, des troubles de la déglutition et une sorte de régurgitation des aliments.

Il faut encore noter, chez un certain nombre de sujets atteints de fistules branchiales, l'enrouement, la tendance aux catarrhes, les accès d'asthme.

Enfin il importe de mentionner la coexistence fréquente avec les fistules branchiales de vices de conformation de l'oreille. Ascherson avait déjà signalé la surdité ; depuis lui on a observé diverses malformations des deux oreilles. Sur un sujet examiné par Heusinger, l'oreille gauche présentait en avant du tragus une petite saillie, et en avant de l'origine de l'hélix un petit trou, séparé de la saillie précédente par une petite bandelette cutanée ; l'oreille droite était légèrement courbée dans sa moitié supérieure, et, en avant de l'origine de l'hélix, se trouvait un petit trou entouré d'une peau d'apparence cicatricielle.

Virchow (1) a également observé sur un enfant mort-né, et présentant plusieurs vices de conformation, une fistule branchiale complète du côté droit, communiquant largement avec l'oreille.

A l'endroit où devait se trouver celle-ci, la peau était lisse, régulière, clairsemée de cheveux. L'oreille externe était représentée par une fente dirigée de haut en bas et d'arrière en avant, entre la mâchoire inférieure et l'apophyse mastoïde. Cette fente, longue de 7 millimètres, était limitée par un rebord cartilagineux représentant l'hélix. Le conduit auditif externe, long de 1 centimètre, se terminait en cul-de-sac ; il n'y avait ni membrane tympanique, ni caisse du tympan. En arrière et au-dessous de la fente représentant l'oreille externe, on trouvait un orifice horizontalement étendu et mesurant près de 4 millimètres. Une sonde introduite par cette ouverture pénétrait dans le pharynx et venait sortir près de l'orifice de la trompe d'Eustache, placée plus bas que de coutume et terminée en cul-de-sac. L'ouverture pharyngienne de la fistule branchiale était infundibuliforme et admettait l'extrémité du petit doigt.

Ces anomalies, liées à une occlusion irrégulière de la première fente branchiale, coexistent très-rarement avec le bec-de-lièvre.

Le diagnostic des fistules branchiales, pourvues d'un orifice cutané, est en général facile. Leur siége à peu près constant sur les parties latérales du cou, l'écoulement d'un liquide plus ou moins analogue au mucus buccal, enfin leur origine congénitale permettront de les distinguer aisément des fistules salivaires et trachéales.

Il reste à déterminer si la fistule est complète ou borgne, externe, et pour cela on aura recours au cathétérisme pratiqué avec la sonde ou le stylet, et aux injections de liquides colorés et sapides. Il sera parfois possible de parcourir toute la longueur du trajet avec une sonde ou un stylet dont on sentira l'extrémité saillante sur la paroi latérale du pharynx. Mais cette exploration est souvent rendue difficile par l'étroitesse de

(1) *Virchow's Archiv.* T. XXVI, p. 518.

l'ouverture, par la courbure du canal ou enfin par les accès de toux que détermine souvent l'introduction d'un corps étranger. L'injection d'un liquide coloré ou sapide, comme la teinture d'iode étendue, permettra d'affirmer la communication avec le pharynx ; lorsque le liquide est rendu par expuition ou détermine une sensation gustative particulière. Dans le cas de fistule borgne, au contraire, le liquide reflue par l'ouverture cutanée. Cependant ce dernier phénomène peut se produire, et la pénétration du liquide ne pas avoir lieu, même dans le cas de fistule complète, lorsque le trajet est très-étroit ou contourné. L'emploi du laryngoscope serait évidemment, dans les cas douteux, d'une grande utilité pour découvrir l'orifice interne.

Quant aux fistules borgnes internes, leur existence ne peut qu'être soupçonnée. Dans le cas qu'il m'a été donné d'observer, je crois qu'il est difficile, d'après l'ensemble des signes fournis par le malade de méconnaître une fistule borgne interne.

Les fistules branchiales ne compromettent pas l'existence et, à ce titre, leur pronostic est bénin. Cependant il est bon de noter que plusieurs des sujets qui en étaient porteurs, ont présenté des lésions pulmonaires plus ou moins graves (tendance aux catarrhes, emphysème, asthme). D'autres offraient des troubles de la déglutition, régurgitations alimentaires ; ces troubles, qui étaient très-marqués dans une observation déjà citée de Mayr, semblent surtout se lier à l'existence de diverticules pharyngiens au voisinage de l'ouverture interne de la fistule.

Enfin la difficulté de la guérison aggrave le pronostic de ces fistules. Il est, en effet, exceptionnel de voir le trajet s'oblitérer spontanément, et cette heureuse terminaison n'a été observée qu'une seule fois chez une petite fille de 5 ans et demi, examinée par Seidel (1), six mois après l'occlusion spontanée. Il peut se faire, cependant, qu'une fistule complète se transforme en fistule borgne externe, par suite de l'occlusion de l'orifice interne. Ce mode de terminaison a été manifeste chez une jeune fille observée par Broca, par Faucon et par moi-même,

(1) Cité par Georges Fischer. *Loc. cit.*

et chez laquelle les liquides injectés dans la fistule avaient cessé à un moment donné de passer dans la gorge. Cette occlusion, peut-être spontanée, avait été sans doute aussi favorisée par ces injections irritantes.

En présence d'une fistule branchiale, le chirurgien doit se demander jusqu'à quel point il est autorisé à en tenter la guérison. Nous ne parlerons pas des fistules borgnes internes dont l'existence est à peine démontrée, dont le diagnostic est toujours très-incertain, et pour lesquelles, par conséquent, il est impossible de préciser les indications thérapeutiques.

Relativement aux fistules complètes, il règne encore une grande incertitude au sujet de l'opportunité d'une intervention chirurgicale. Dans un certain nombre de cas, en effet, on a vu, l'occlusion spontanée de l'ouverture extérieure être suivie d'accidents plus ou moins graves, tels que des douleurs vives, des troubles de la déglutition, de l'aphonie, des accès épileptiques, etc., accidents qui disparaissaient lorsque l'ouverture extérieure était rétablie.

Dans d'autres cas, où l'on a tenté d'oblitérer la fistule par la cautérisation, tantôt l'opération n'a été suivie d'aucun résultat, tantôt elle a donné lieu à des douleurs vives, du gonflement, des troubles de la déglutition.

Une enfant de 8 ans, opérée par Dzondi, à l'aide d'une injection de nitrate de mercure, est morte le septième jour après l'opération. Aussi, peu encouragés par les faits précédents, la plupart des chirurgiens proscrivent-ils toute intervention chirurgicale dans le cas de fistule complète. Cependant cette proscription est peut-être trop absolue, et il nous semble que l'on pourrait, sans inconvénient sérieux, essayer de réduire les dimensions du trajet fistuleux et peut-être obtenir son occlusion à l'aide d'injections irritantes, et plus particulièrement d'injections iodées. Ce dernier moyen a réussi dans un cas de fistule bilatérale complète entre les mains de Serres (d'Alais) (1).

On peut, d'ailleurs, espérer que les injections irritantes détermineront l'occlusion de l'ouverture interne, comme dans le

(1) *Gaz. des hôp.*, 1866, nº 11.

cas déjà cité de Broca, et transformeront ainsi la fistule complète en fistule borgne externe, dont le traitement est plus facile. La cautérisation du trajet fistuleux avec le fil galvano-caustique pourrait aussi être mise en usage, quoique ce moyen n'ait pas encore été employé, autant du moins que nous le sachions.

Quant aux fistules borgnes externes, il est généralement admis aujourd'hui que l'on doit tenter de les guérir, soit par les injections irritantes, soit par la cautérisation, soit enfin, si ces moyens ont échoué, par l'excision complète du trajet fistuleux. Weinlechner (1) obtint le premier la guérison d'une fistule borgne externe chez une petite fille de 16 mois, en excisant et en cautérisant la muqueuse. Mais Sarazin a indiqué un procédé opératoire beaucoup plus radical, et qui lui a fourni un beau succès chez une petite fille de 10 ans, présentant une fistule borgne externe, longue de 2 centimètres et demi. Après avoir introduit une sonde jusqu'au fond du trajet, il disséqua celui-ci en détruisant les adhérences solides qui l'unissaient aux parties voisines, puis après isolement complet il retrancha d'un seul coup le trajet fistuleux et la sonde.

B. *Fistules trachéales.*

Il règne encore une grande obscurité sur l'origine et la nature vraie des prétendues fistules trachéales congénitales, dont on ne connaît jusqu'à présent que quatre cas dus à Riecke (2), Luschka (3), et Jenny (4).

On ignore si ces fistules résultent d'un travail ulcératif développé pendant la vie intra-utérine ou d'un défaut d'union sur la ligne médiane de deux arcs branchiaux.

Quoi qu'il en soit, la fistule siége sur la ligne médiane, caractère qui la distingue des fistules pharyngiennes, lesquelles occupent les parties latérales du cou. Tantôt on trouve seulement un petit orifice à fleur de peau, tantôt l'orifice de la fistule

(1) *Jahrbucher der Kinderheilkunde*, 1862; t. V, p. 172.
(2) *Journal de chirurgie* de Walther et Ammon, 1844; t. XXXIV, p. 618.
(3) *Archiv für phys. Heilkunde.* 1848; p. 25.
(4) *Schweizer Zeitschrift.* 1854; t. I.

siége à la partie supérieure ou inférieure d'un repli cutané plus ou moins volumineux, au niveau duquel la peau semble se transformer en muqueuse. Dans les quatre cas connus, ces fistules étaient borgnes externes, ce qui contribue à jeter de l'obscurité sur leur véritable nature.

REVUE CLINIQUE.

Nouveaux exemples de lésions tuberculeuses dans la moelle épinière, par le Dr Liouville, chef du laboratoire de la faculté à l'Hôtel-Dieu.

Les cas bien authentiques de tubercules dans la moelle épinière sont rares relativement à ceux que l'on constate dans le cerveau. L'une des causes de cette rareté tient-elle à l'absence si fréquente d'autopsies complètes, les observations se bornant à l'examen des seuls centres cérébraux, cela est possible ; mais toutefois l'existence de ces productions morbides dans ces régions est indéniable, et la littérature médicale en a enregistré déjà plus d'un fait. Ce sont de nouveaux exemples récents que nous nous proposons de relater dans cette courte contribution.

Le premier d'entre eux a été l'objet d'une présentation faite par nous à la Société anatomique (juillet 1874).

Nous mîmes, en effet, sous les yeux de nos collègues une moelle épinière dans la région cervicale de laquelle existait un gros tubercule de couleur jaunâtre, de consistance assez résistante, et qui, dans une très-notable étendue (celle d'une amande un peu irrégulière), occupait une grande partie de la substance grise.

Il s'agissait d'un jeune homme de 26 ans, qui, à la suite d'une cachexie profonde, due à une tuberculose généralisée, avait offert tous les symptômes d'une méningo-encéphalite et d'une méningo-myélite, qu'on put pendant la vie rattacher à l'extension de la tuberculisation aux centres nerveux et à leurs enveloppes.

La myélite s'était de plus manifestée par des phénomènes paraplégiques et des eschares au sacrum (troubles trophiques dont on comprend la cause par le siége de la lésion spinale.

Nous résumerons l'autopsie, faite le 15 avril 1874, en disant qu'il y avait dans les poumons des tubercules miliaires et pisiformes, de grandeurs et d'âges différents, répartis dans un parenchyme fortement hyperémié par la dernière poussée, et où se trouvaient aussi quelques petites cavernules indiquant d'anciennes pertes de substance.

Le foie offrait une dégénération graisseuse très-avancée.

L'émaciation était générale et profonde.

Nous devons maintenant insister sur les lésions des centres encéphalo-rachidiens :

A. *Cerveau et cervelet.* — Il existait des tubercules des méninges cérébrales et du cerveau : ils se présentaient sous la forme de granulations miliaires, en rapport avec les vaisseaux membraneux, et de masses un peu plus grosses, pisiformes, indurées, de couleur jaunâtre foncée, souvent assez bien arrondies, quoique non absolument régulières. Ces amassements sont répartis dans les deux substances cérébrales, les unes à la périphérie, et déprimant seulement la couche corticale, les autres plus profondes, et allant jusqu'à la substance blanche ; d'autres, dans la seule substance blanche.

Il en était de même pour le cervelet, où l'on en constatait plusieurs des deux côtés.

Ces productions tuberculeuses n'avaient pas occasionné une grande encéphalite tout autour d'elles. Parfois, il y avait des loges creusées dans la substance pour recevoir ces tumeurs qui étaient prépondérantes dans les méninges soit superficielles, soit ventriculaires.

Il y avait peu de diffluence des parois ventriculaires : cependant elles étaient un peu plus molles, et il y avait du liquide dans les cavités.

B. *Moelle épinière.* — En disséquant attentivement les méninges spinales, on constatait une arachnoïdite médullaire, très-intense, surtout à la face postérieure, dans le tiers moyen de la région cervicodorsale.

Elle était caractérisée par des adhérences très-nombreuses, fines, récentes, constituant des mailles fortementimbriquées, difficiles à arracher, et enserrant des vaisseaux nombreux et nouveaux ; par de petites saillies miliaires, faisant léger relief sur la face interne de la dure-mère (*granulations tuberculeuses*). La pie-mère est épaissie, blanchâtre, ridée et cache absolument la moelle elle-même. Il y avait du liquide dans la cavité arachnoïde, et la pie-mère elle-même est, par places, comme imbibée d'une sorte de sérosité louche, un peu épaisse. Dans le tiers moyen et régulier surtout, on est frappé de la distension anormale des vaisseaux veineux : ils sont remplis de sang, et quatre fois au moins augmentés de volume ; ils forment de gros troncs sinueux, tout à fait variqueux. Nous allons tout à l'heure comprendre l'explication de la stase veineuse.

En effet, au-dessous du renflement brachial, dans la partie inférieure et un peu plus bas, on remarque une certaine augmentation du volume de la moelle, mais il n'y a pas à la palpation une sensation de dureté bien nette. Ce serait plutôt la consistance de l'empâtement, comme dans quelques encéphalites par exemple.

C'est seulement en faisant une coupe que l'on détermine la lésion très-considérable qui s'y rencontre.

En effet, sur la tranche apparaît une tumeur occupant la presque totalité de la moelle (le côté droit est surtout atteint).

Cette tumeur, située dans la substance grise, en a pris la place, dans une partie fort considérable. Pour le côté droit, elle y occupe la corne antérieure, la corne postérieure à moitié; la partie médiane commissurale est tout entière absorbée par elle. Elle fait une certaine saillie à l'endroit où la coupe est tombée : c'était une des extrémités de la tumeur, l'extrémité inférieure.

La couleur est jaunâtre, ambrée; elle est parsemée de petits tractus rouges (vaisseaux développés dans la substance nouvelle ou plutôt à sa surface).

Tout autour d'elle, la substance grise a pris une *teinte scléreuse*, grisâtre, semi-translucide, et comme gélatineuse; sa consistance est un peu augmentée.

La tumeur, dès le premier aspect, ressemble tout à fait à un tubercule des centres cérébraux.

La seule ressemblance trompeuse serait celle d'une gomme; mais déjà les productions méningées, cérébrales et cérébelleuses, nous éclairent sur la nature tuberculeuse que des préparations histologiques ont complètement confirmée.

Dans une coupe faite un peu plus haut, on voit que la tumeur occupe presque toute l'étendue de la partie grise de la moelle : elle empiète sur la corne antérieure du côté gauche, elle est tout entière au centre et a pris la place de tout le côté droit (substance grise).

Dans cette zone, on distingue un tissu scléreux dur avec trois petits îlots jaunâtres, rappelant la dégénérescence des produits tuberculeux.

Nous avons poursuivi l'examen des autres régions de la moelle à l'état frais, à l'œil nu et au microscope :

A 2 centimètres au-dessus de la tumeur, ramollissement très-net de la substance blanche, des cordons postérieurs : là, corps granuleux de Gluge, très-nombreux et gros, globes et corps gras; granulations graisseuses isolées. Dans la substance grise, désintégration granulo-graisseuse; cellules nerveuses augmentées de volume et plus parsemées de granulations graisseuses. Augmentation de nombre et de volume des vaisseaux (stéatose au début, de leurs parois). Granulations graisseuses sur la gaîne.

La dégénération ascendante classique est donc très-nettement confirmée ici par le microscope. Elle se voyait déjà à l'œil nu, à la simple coupe.

A 2 centimètres au-dessous de la tumeur :

a. Dans la substance grise, lésions encore manifestes : vaisseaux augmentés de volume, remplis de leucocytes :

Corps gras rappelant les corps amyloïdiens.

Vaisseaux variqueux et quelques-uns anévrysmiés en chapelet : ceux-ci contiennent encore des globules rouges.

b. Dans la substance blanche, les cordons latéraux ne sont atteints que pour le côté gauche, d'une manière très-manifeste (désintégration granulo-graisseuse, destruction des tubes, fragmentation de la myéline ; vaisseaux augmentés de nombre).

Toutefois, l'autre côté offre aussi une altération dans la circulation, sans que cependant les éléments nerveux paraissent très-atteints.

Ici encore la dégénération est classiquement descendante (côté latéral, prédominance de la tumeur).

Mais de plus, il faut ajouter la lésion des cordons postérieurs qui est encore manifeste. C'est un point intéressant à souligner.

Enfin, l'altération secondaire la plus considérable est, on ne peut le nier, celle de la substance grise.

Cela se comprend, si l'on se reporte au siége de la tumeur, à sa grande dimension et aux organes qui semblent en avoir été le point de départ.

Disons, en terminant, qu'à l'œil nu on ne pouvait rien voir de ces lésions consécutives, et que le microscope seul nous a permis de les révéler ; mais disons aussi qu'elles apparaissaient alors irrécusables.

A l'occasion de ce fait, nous croyons devoir retracer quelques communications antérieures qui peuvent s'en rapprocher :

Entre autres, il faut citer la très-intéressante relation de M. Hayem (juillet 1873) concernant un homme de 37 ans, mort le 28 juillet 1872, rapportée dans le travail des *Archives de physiologie* (1). Nous serat-il permis de rappeler aussi qu'en 1869 et 1870 (2), nous avons présenté aux Sociétés anatomique et de biologie des faits de tuberculose des centres nerveux et de leurs enveloppes, dans lesquelles on constatait, dans la moelle épinière, des tumeurs ayant la grosseur d'un grain de mil et d'un petit pois, en même temps que les méninges étaient fortement atteintes par le même processus ?

Ces présentations sont du reste accompagnées de planches exécutées à cette époque et où ces lésions intra et extra-spinales sont reproduites.

On peut encore rapprocher de ces cas, mais sans les confondre ce-

(1) Hayem. Observation pour servir à l'histoire des tubercules de la moelle épinière. *Archives de physiologie*, t. V, p. 431. Juillet, 1873.

(2) Liouville. Faits de méningites cérébro-spinales tuberculeuses. (Soc. Biologie, 1869, *Gazette médicale*, 1870).

pendant, les faits dans lesquels existent, non de véritables tumeurs assez bien isolables (granulations miliaires, ou petites masses pisiformes, caséeuses, rappelant les unes la granulation grise type, les autres le tubercule dit cru jaunâtre), mais de véritables infiltrations tuberculeuses, constituant des zones de myélite d'une texture tout à fait particulière (1) et aboutissant à la désintégration caséeuse, quelquefois à la perte de substance.

C'est à cette occasion que nous croyons maintenant devoir résumer les deux nouveaux faits suivants que nous venons d'étudier au laboratoire de l'Hôtel-Dieu, et qui visent des variétés de myélites consécutives au processus tuberculeux :

A. Dans un cas de méningite cérébro-spinale tuberculeuse avec productions saillantes dans le cerveau même, diversement réparties en la substance grise périphérique et le cervelet, cas envoyé à notre examen par M. le Dr Vidal, médecin du Gros-Caillou, 22 avril 1874, nous avons constaté des *lésions intra-spinales*, de nature également tuberculeuses.

Elles existaient dans la substance blanche et dans la substance grise :

Les premières se trouvaient au niveau des travées qui soutiennent les vaisseaux.

C'étaient des *infiltrations* et de véritables petites zones tuberculeuses avec dégénératon graisseuse dans leur centre.

Il s'agissait d'un jeune soldat qui succomba en présentant les symptômes d'une affection qu'on avait pu prendre pour une fièvre typhoïde, mais avec une prédominance spinale considérable.

L'autopsie révéla, de plus, la présence d'une poussée de granulations miliaires et de tubercules pisiformes diversement répartis dans presque tous les viscères des cavités thoracique et splanchnique.

On voit par cet examen, confirmé par nos préparations histologiques, que le cerveau et la moelle, comme aussi leurs enveloppes, avaient subi l'atteinte profonde de l'affection tuberculeuse.

B. Dans un autre cas de méningite cérébro-spinale tuberculeuse, constatée également chez un adulte jeune, qui succomba à une poussée granuleuse miliaire généralisée (1874), nous trouvons signalée, dans nos notes, l'existence d'une *myélite périphérique* des plus nettes, myélite prédominant dans les points qui correspondent surtout aux granulations tuberculeuses des méninges spinales.

De là, la myélite s'étendait en progressant, suivant les vaisseaux appendus à la trame, et principalement les branches vasculaires des cornes de la substance grise.

(1) Contribution à l'étude anatomique pathologique de la méningite cérébro-spinale tuberculeuse. (*Archives de physiologie*, t. III, p. 470.)

Signalons enfin, que dans les deux derniers cas, le canal central paraissait, dans sa périphérie, être le siége d'une prolifération irritative des plus accusées.

REVUE GÉNÉRALE.

Pathologie médicale.

Contribution à l'étude de la paralysie du nerf pneumogastrique chez l'homme, par le Dr Paul GUTTMANN. (*Virchow's Arch.*, vol. LIX, 1874.)

Parmi les paralysies du nerf pneumogastrique, celle du laryngé inférieur est seule assez bien connue. Les paralysies du tronc du pneumogastrique lui-même et de ses gros rameaux sont relativement assez rares, ou bien les symptômes auxquels ils donnent lieu se confondent avec d'autres accidents qui les cachent d'une manière presque complète.

L'auteur a eu l'occasion d'observer dans un cas de diphthérie une paralysie du pneumogastrique caractérisée par une respiration très-ralentie et dyspnéique, rappelant complètement le type respiratoire des animaux dont on a sectionné le nerf vague. Voici le résumé de cette observation :

Le nommé Ch.Clauss, âgé de 6 ans et demi, est atteint de diphthérite du pharynx depuis le mois de mai 1873. Trois semaines après le début de ces accidents, lorsque depuis huit jours déjà tout dépôt de fausses membranes avait cessé, on vit survenir subitement des phénomènes de paralysie pour lesquels la mère amena l'enfant à la clinique, le 4 juin 1873. La tête de l'enfant est constammont inclinée à droite ; l'enfant ne peut tourner la tête du côté gauche, et si l'on essaie d'exercer une rotation forcée, l'on y parvient facilement, mais dès qu'on a fait ce mouvement passif, la tête reprend sa position primitive. On n'observe en aucun point, ni contracture, ni douleur musculaire, et il est évident que ce torticolis paralytique est lié à une paralysie du sterno-cléido-mastoïdien gauche, ou pour mieux dire du rameau externe du nerf accessoire ; de plus, l'excitabilité électro-musculaire du muscle est assez bien conservée comme dans tous les cas de paralysie récente. Quand on fait marcher le malade, on observe un léger affaiblissement des membres inférieurs et une propulsion en avant quand on lui fait fermer les yeux.

De plus, le malade présente une voix faible et nazillarde, phénomène dû à une immobilité complète des deux moitiés du voile du pa-

lais pendant la phonation. Le malade avance la langue franchement, sans tremblement. Les mouvements de déglutition se font sans passage des aliments dans les fosses nasales. Au laryngoscope, on constate une intégrité complète dans les mouvements des cordes vocales. Mais le symptôme le plus frappant est celui que fournit la respiration ; le malade est atteint d'une dyspnée intense, offrant ce caractère particulier que les inspirations isolées sont beaucoup plus profondes que d'habitude, et que leur nombre est bien inférieur à l'état normal. Chaque inspiration est pour ainsi dire quinteuse et se fait à l'aide des muscles respiratoires normaux, dont l'action est augmentée de celle des muscles respiratoires accessoires, tels que : les scalènes, le sterno-thyroïdien et le sterno-hyoïdien. Le thorax se dilate avec force ; les espaces intercostaux inférieurs seuls et l'épigastre s'affaissent pendant l'inspiration ; ce dernier phénomène ne s'observe, comme on sait, que dans les états de dyspnée chronique et surtout dans l'emphysème pulmonaire. L'expiration est plus prolongée qu'à l'état normal, mais se fait par l'intermédiaire de l'élasticité des poumons. La fréquence des mouvements respiratoires est considérablement diminuée, elle est de 12 à la minute. Malgré cette dyspnée intense, il n'existe aucune trace de cyanose, ce qui prouve, dès l'abord, que la dyspnée n'est due à aucun trouble de l'appareil de la respiration ou de la circulation.

A l'examen du thorax, on trouve une intégrité complète de l'appareil respiratoire. Pouls, 120. Aucune lésion de l'appareil circulatoire ni des organes de l'abdomen. Température normale. Appétit modéré. Absence de vomissements. Malgré cet état général assez bon, le pronostic fut considéré comme assez grave à cause de la paralysie du pneumogastrique. Du reste, la mort rapide du malade vint confirmer nos craintes. Le malade avait été examiné à une heure ; à six heures il succombait. L'autopsie ne fut pas autorisée.

L'auteur fait suivre cette observation de quelques réflexions personnelles : Le malade, dont les organes internes semblaient parfaitement sains, offrait une paralysie du voile du palais, du sterno-cléido-mastoïdien gauche, un affaiblissement léger dans la motilité du membre inférieur gauche, une dyspnée prononcée avec ralentissement de la respiration et une fréquence anormale du pouls sans fièvre. Tous ces accidents se sont produits presque simultanément au milieu de la convalescence d'une diphthérite du pharynx. Parmi les paralysies qui s'observent à la suite d'une diphthérie, celle du voile du palais et des membres inférieurs sont relativement fréquentes ; il n'en est pas de même pour celle du sterno-mastoïdien. L'auteur rapporte les troubles respiratoires à une paralysie du pneumogastrique, et se croit fondé à conclure dans ce sens, parce que le type respiratoire présenté par le malade était identique à celui des animaux dont

on a sectionné le nerf vague ; de plus, en présence de l'intégrité complète de l'appareil circulatoire et de l'état normal de la température, la grande fréquence du pouls doit être considérée comme un épiphénomène de la paralysie du pneumogastrique, c'est-à-dire comme une diminution de l'influence régulatrice du nerf vague sur le cœur. Par contre, les rameaux laryngiens, œsophagiens et gastriques ne semblent pas avoir été atteints chez le malade. De plus, la propulsion en avant lorsque les yeux étaient fermés, la difficulté de la prononciation, l'incertitude de la marche, etc..., tout semble prouver que le siége de la paralysie du pneumogastrique était central. Cette hypothèse explique également pourquoi la paralysie n'était pas aussi complète que dans les cas où le pneumogastrique avait été coupé dans sa portion cervicale ; car là tous les rameaux sont réunis. On sait de plus que les paralysies centrales ne sont jamais aussi complètes que les paralysies périphériques ; aussi dans le cas précité les rameaux pulmonaires étaient-ils atteints en particulier, ainsi que les rameaux cardiaques, tandis que les autres ne semblaient nullement compromis. Quant à la mort rapide, elle serait due à une paralysie croissante du centre du nerf vague dans la moelle allongée, d'où diminution de la fréquence de la respiration rendant la vie impossible. Henoe et Mosier ont cité plusieurs cas de mort rapide survenue dans la convalescence de la diphthérite. Ces deux auteurs semblent rapporter la mort à une dégénérescence graisseuse du muscle cardiaque analogue à celle que l'on rencontre dans le typhus et dans les autres infections.

L'auteur fait suivre son travail d'un résumé de tous les cas de paralysie du pneumogastrique publiés dans la science, en excluant toutefois les cas où la paralysie était centrale, c'est-à-dire accompagnée de lésions de la moelle allongée ou de parties avoisinantes du système nerveux central.

1° *Compression du pneumogastrique par des tumeurs.* — Les tumeurs formées par des ganglions cervicaux, les tumeurs du corps thyroïde, du médiastin, les anévrysmes des gros troncs intra-thoraciques peuvent comprimer le tronc ou les rameaux du pneumogastrique. Presque toujours, cette compression atteint un des deux nerfs laryngés inférieurs, car elle est rarement double. Suivent des observations dues à Longet, Montault, Henkel, Gaubrie, Andral, Hayem, etc...

2° *Paralysie traumatique du pneumogastrique.* — Les lésions traumatiques du nerf vague accompagnent presque toujours les opérations d'extirpation des tumeurs situées dans la région cervicale, ou bien elles sont la suite de plaies par armes à feu. Les symptômes observés dans ces cas rappellent ceux de la section expérimentale du pneumogastrique.

3° *Paralysies du pneumogastrique dues à des altérations anatomo-pathologiques de ce nerf.* — L'auteur cite à ce sujet vingt observations :

l'une de Sewan, dans laquelle on trouva les deux pneumogastriques et surtout le gauche complètement atrophiés. Le malade avait présenté pendant la vie une dyspnée intense avec un sifflement particulier résultant de la paralysie de la glotte ; il était de plus atteint depuis dix-huit mois, d'une polyphagie intense. Les poumons étaient parfaitement sains.

Bigirardi cite également l'observation d'une femme atteinte de polyphagie et de symptômes pulmonaires, et chez laquelle les pneumogastriques présentaient le long de leur trajet de petits névrômes de couleur rosée, du volume des ganglions des racines postérieures de la moelle. P. S.

Des changements qui surviennent dans le foie après la ligature des conduits biliaires, par le Dr J. Wickham Legg. (St-Bartholomew.s. *Hospital Reports*, vol. IX. London, 1873.

L'auteur a fait ses expériences sur des chats. Il a lié quinze fois le canal cholédoque et dans un cas il n'a lié qu'un rameau du canal hépatique. Comme la bile s'était frayé un chemin dans deux cas à côté de la ligature, l'auteur enleva dans ses expériences ultérieures une portion du conduit entre deux ligatures. Les animaux survivaient en moyenne une vingtaine de jours à cette opération ; la péritonite, dans les cas où elle se produisit, resta toujours localisée ; contrairement aux observations faites par Frerichs et d'autres, sur des chiens, l'auteur ne constata l'apparition d'une teinte ictérique à la conjonctive que dix et même quatorze jours après l'opération. Mayer qui a, du reste, fait également des expériences sur des chats, est arrivé à des résultats analogues.

Les chats maigrissaient rapidement et succombaient sans phénomènes convulsifs. Le coma ne survenait que peu de temps avant la mort. La diminution ou l'absence complète de substance glycogène dans le foie semble être pour l'auteur une des causes principales de la mort.

L'auteur signale comme lésion constante la prolifération du tissu conjonctif dans le foie. Les cellules hépatiques étaient atrophiées ou infiltrées de graisse, mais n'offraient pas une pigmentation plus prononcée qu'à l'état normal. Les épithéliums des reins présentaient généralement la dégénérescence trouble ou graisseuse.

L'auteur discute également dans son travail la question de l'atrophie jaune aiguë du foie; dans aucune de ses expériences, il n'a pu constater la disparition des cellules hépatiques.

Il signale en terminant plusieurs observations d'obstruction congénitale des canaux biliaires chez l'homme et dans lesquels on observe également une hépatite interstitielle. P. S.

Développement du cancer du rein aux dépens des épithéliums des canalicules urinifères, par Pereverseff. *Virchow's Arch.*, LIX, p. 227-236.

L'auteur cite une observation dans laquelle le rein droit, dont la forme et le volume étaient normaux, était parsemé de noyaux cancéreux, ramassés en grand nombre dans la moitié inférieure, et formant des traînées sur la limite de la substance médullaire. Les lésions cancéreuses s'étendaient aux ganglions sacro-lombaires, au mésentère, au pancréas et au foie. Pour le rein, on trouvait en plusieurs points, comme origine de l'altération, une hyperplasie des cellules épithéliales, avec prolifération des noyaux et du protoplasma : les canalicules finissaient par être oblitérés d'une manière complète par ces nouveaux éléments; quant à ceux nouvellement formés, ils présentaient des formes très-irrégulières. Cette lésion était souvent fort circonscrite, c'est-à-dire qu'à une portion de canalicule malade en succédait une autre parfaitement saine; toutes les variétés de canalicules étaient indifféremment atteintes par la lésion.

L'auteur n'a pas observé de néo-formation de tissu conjonctif au pourtour des canalicules ; dans les portions récemment atteintes, le stroma était constitué par la tunique propre et par les travées du tissu conjonctif qui réunissent les canalicules les uns aux autres. Cependant, dans les noyaux cancéreux, plus volumineux et plus anciens, il était facile de constater l'existence d'une prolifération de tissu conjonctif interstitiel. Dans ces points, on remarquait des amas de cellules fusiformes, sans pouvoir pour cela en rattacher l'origine aux cellules de tissu conjonctif. Les canalicules sains et en voie d'altération renfermaient des cylindres hyalins; les corpuscules de Malpighi avaient, la plupart, subi la dégénérescence amyloïde.

P. Spillmann.

Du poison putride, par Kehrer. (*Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmac.* 1874, p. 11, 36 et 61.)

L'auteur a trouvé qu'en injectant sous la peau de lapins une quantité moindre à 0.25 centim. cub. de sang putride, on ne produit qu'une rougeur passagère, accompagnée de tuméfaction; en injectant 0.4 centim. cub. du même liquide, on obtient une inflammation furonculaire, accompagnée de la production d'un pus crémeux ; en injectant 0.8 centim. cub. et plus, on développe des phlegmons diffus, s'étendant jusqu'aux muscles; l'auteur a remarqué que, dans ce dernier cas, le pus et la sérosité renferment des bactéries. Il a opéré ensuite avec le même liquide, filtré à travers des vases en terre poreuse, et débarrassé ainsi de tous ses éléments morphologiques, et il

n'a obtenu de cette façon qu'un gonflement passager. Il a fait cuire ensuite le liquide pendant dix à trente minutes, et il a remarqué que l'action irritante diminue prsportionnellement à la durée de la cuisson. Le liquide putride, congelé pendant plusieurs jours, puis dégelé, ne perd en rien de ses propriétés septiques.

De ce que 0.8 centim. cub. injectés dans l'organisme produisent constamment des phlegmons, l'auteur conclut qu'un liquide injecté en quantité égale ou supérieure, et qui ne produit pas de phlegmons diffus, ne doit pas renfermer de pepsine.

Les phénomènes et les troubles généraux atteignent leur maximum quand on emploie le liquide primitif; ils sont d'une durée beaucoup moindre quand on a pris la précaution de le filtrer. Dans le premier cas, il produit 7 fois la mort sur 19. La mort était toujours le résultat d'une injection dépassant 1.6 centim. cub.

De ce que le liquide filtré a perdu la plus grande partie de ses propriétés infectieuses, l'auteur conclut que le poison septique n'est pas dissous dans l'eau, mais qu'il se présente sous une forme moléculaire. P. S.

Contribution à l'étude de l'action de l'ergot de seigle sur les nerfs vaso-moteurs, par H. C. Wood. (*Philadelphia medic. Times*, 1874, IV, numéro 133.)

Pour étudier l'action de l'ergotine sur la pression sanguine, l'auteur a fait des injections de cette substance, à dose assez élevée, dans la veine fémorale de jeunes chiens. Dans les premières minutes qui suivaient l'injection, la colonne manométrique s'abaissait *rapidement*, pour s'élever ensuite rapidement et progressivement. Cette élévation secondaire de la pression artérielle n'avait pas lieu lorsqu'on avait pratiqué préalablement la section de la moelle au niveau de la première vertèbre dorsale. Les effets produits par l'ergotine sur le système vaso-moteur partiraient, suivant Wood, du centre vaso-moteur. L'action principale de l'ergotine se porterait vers le cœur, et c'est la paralysie du muscle cardiaque qui entraînerait la diminution de pression dans le système artériel. L'élévation secondaire observée dans les premières expériences serait due à une convulsion centrale. S'il était possible de produire expérimentalement l'élévation secondaire, avant l'abaissement, la courbe dessinée par le manomètre devrait être inverse de la première, c'est-à-dire que si le centre vaso-moteur est excité en premier lieu, et le muscle cardiaque paralysé secondairement, la courbe doit présenter une élévation suivie d'un abaissement. L'auteur a essayé de confirmer ce raisonnement par deux expériences dans lesquelles il fit l'injection par la carotide; il observa en effet une élévation momentanée de la colonne manométrique, suivie

trèa-rapidement d'un abaissement notable. Mais on peut objecter à ces recherches, ce que l'auteur a, du reste, fait lui-même, que l'élévation rapide du manomètre est due, non pas à l'influence de l'ergotine, mais à la réaction violente produite sur l'animal par une injection lancée dans la carotide. P. S.

Pathologie chirurgicale.

De l'extirpation des polypes du larynx par la section du ligament crico-thyroïdien, par le Dr Burow jun. de Kœnigsberg. (*Archives de Langenbeck*, 1873, t. V, p. 610.)

Avant la découverte du laryngoscope, le diagnostic des polypes du larynx était souvent impossible, et l'on s'explique ainsi comment cette affection n'a présenté que 31 cas en 1859, et 289 en 1871. (Morell Mackenzie, *Essay on growths in the Larynx.* London, 1871.)

Les procédés employés pour extraire les tumeurs consistaient dans l'extraction directe par les orifices naturels (Koderick, Regnoli, Middeldorpf, Horace Green et Astley Cooper), ou bien dans la section d'une partie du larynx pour arriver directement sur la tumeur (Brauers, Ehrmann, Gurdon Buck, Prat). Ces dernières opérations sont désignées sous les noms de *Laryngofission* (Navratil), *thyrotomie* (Mackenzie) et *thyréotomie* (Hüter).

Sur 32 cas opérés par laryngofission, on compte 4 décès par des accidents consécutifs à l'opération (périchondrite, abcès métastatiques, hémorrhagie, pneumonie). Un malade de Mackenzie mourut six mois après l'opération, par la production d'un épithélioma sur l'orifice inférieur du larynx. Cutter vit mourir son opéré presque entre ses mains, à la suite de l'hémorrhagie. Dans d'autres cas, il y eut des accidents moins graves, mais laissant des infirmités pour la suite; une fois (Navratil), le polype ne put pas être excisé, à cause de son adhérence aux parties profondes.

Sur 260 cas opérés par la bouche, il n'y a pas eu un seul cas de mort.

Pour ce qui concerne le rétablissement de la voix, on connaît 15 cas d'aphonie persistante. Rauchfuss a été obligé, dans un cas, d'exciser complètement l'une des cordes vocales; dans deux cas (Balassa et Schrotter), il a fallu répéter la thyrotomie au bout de quelques mois. Dans 8 cas seulement sur 32, la voix est redevenue normale. Il n'est pas nécessaire, pour amener l'altération de la voix, que les cordes vocales soient intéressées dans la section; il suffit qu'elles soient trop fortement écartées ou simplement tiraillées.

Quant aux extirpations de polypes par la bouche, Mackenzie compte 75 guérisons complètes sur 93 cas; une amélioration de la voix dans

15 cas, et 3 résultats négatifs, puisque les malades ne se sont plus présentés à l'examen.

On voit donc que, sous tous les rapports, l'extraction par les voies naturelles donne des résultats meilleurs que l'ouverture du larynx.

Les indications que l'on a mises en avant pour la thyrotomie sont : 1° le siége de la tumeur à une profondeur telle, qu'on ne peut pas l'extirper par la bouche; 2° la trop grande excitabilité du sujet (notamment chez les enfants et les aliénés); 3° l'imminence de l'asphyxie.

Quant à cette dernière indication, Burow la supprime, en recommandant de pratiquer la trachéotomie, pour pouvoir attendre que l'extirpation par la bouche soit possible; dans certains cas, il remplace la trachéotomie par l'ouverture du ligament conoïde, opération qui permet à la fois l'introduction de l'air et l'ablation de la tumeur.

L'excitabilité du malade peut le plus souvent être vaincue à force de tact et de patience, et peut-être, plus tard aussi, par l'anesthésie, quand on aura trouvé des moyens anesthésiques plus commodes et plus efficaces.

Il ne reste donc, de ces indications, que la première, le siége trop profond de la tumeur, et Mackenzie va trop loin lorsqu'il conseille de ne jamais faire l'extraction directe que dans les cas de mort imminente par asphyxie ou par dysphagie. Quant à l'opération elle-même, elle peut être pratiquée à tout âge, malgré l'ossification des cartilages chez les vieillards (Schrotter). Mais il est rarement nécessaire de produire une plaie aussi large, et déjà, en 1865, Burow le père a publié un cas d'extirpation d'un polype laryngien par la section du ligament crico-thyroïdien (laryngotomie de Vicq d'Azyr). Mackenzie a pratiqué la même opération en 1869, et voici quelques détails sur ce fait.

Une femme de 51 ans souffre, depuis plusieurs années, d'une extinction de voix qui va parfois jusqu'à la dyspnée; elle est très-amaigrie, et paraît avoir dix ans de plus que son âge. Au laryngoscope, on ne constate qu'un trop grand rapprochement des cordes vocales, paraissant dû à la paralysie des abducteurs. Pour éviter l'asphyxie, Mackenzie fait la section du ligament crico-thyroïdien, et introduit une canule par cette ouverture. C'est au bout de huit jours seulement qu'un nouvel examen laryngoscopique a fait découvrir entre les cordes vocales un polype lobulé d'un volume assez considérable et en partie resserré entre les cordes vocales. Il fut extrait à l'aide d'une petite pince courbe, et présenta une longueur de 3/4 de pouce, et une circonférence de 1 pouce 1/2. La malade put quitter l'hôpital au bout de cinq semaines, en conservant la canule pendant cinq mois. A ce moment, la guérison fut complète et la voix normale.

Burow a pratiqué lui-même cette opération en 1865 et en 1866: il donne sur ces deux cas les détails suivants :

1re observation. — Une femme, ayant toutes les apparences de la phthisie pulmonaire, se plaint d'enrouement depuis près de trois ans, et est atteinte d'une dyspnée assez considérable au moment de son entrée (15 octobre 1865).

Le laryngoscope fait constater l'existence de deux tumeurs polypeuses : l'une, à droite, sur la face supérieure de la corde vocale, présente le volume d'un pois blanc, et est attachée par un pédicule tellement long, qu'il descend, pendant les fortes aspirations, jusque dans la cavité de la trachée: la seconde ressemble à une framboise, et adhère à la corde vocale gauche par une base assez large. La couleur de ces polypes est violacée; la corde vocale droite est normale, sauf un peu de congestion autour du pédicule du polype. La dyspnée ayant pris des proportions inquiétantes, Burow se décida à faire l'opération, le 20 octobre.

Le ligament conoïde fut sectionné, depuis l'incision thyroïdiene inférieure jusqu'au cartilage cricoïde. Après avoir écarté les lèvres de la plaie, on put voir le polype pédiculé dirigé en bas; sa consistance étant trop molle pour permettre de le saisir avec un crochet, on éloigna la partie inférieure à l'aide d'une petite pince; puis on coupa le pédicule avec des ciseaux. La malade s'étant réveillée dans cet intervalle, on la fit respirer fortement en fermant la plaie, de manière à faire descendre le second polype dans le ventricule laryngien. Après l'avoir saisi au moyen d'un crochet, on put en couper une partie d'a-d'abord et, après cela, le reste. L'examen laryngoscopique fit constater qu'il restait encore une petite portion du pédicule à droite et deux petites granulations à gauche. Cette opération avait suffi pour rétablir la respiration et rendre la voix un peu plus claire. La plaie fut laissée béante, sans canule, et après avoir extrait, au bout de quinze jours, à l'aide de la pince de Tobold, une des petites granulations qui étaient restées à gauche, on put renvoyer la malade parfaitement guérie. Au bout de sept ans, elle écrit qu'elle se porte bien, qu'elle n'est jamais enrouée, et que la respiration est parfaitement libre.

2e observation. — Elle se rapporte à un homme de 33 ans, qui présente de l'enrouement sans dyspnée depuis deux ans. L'examen laryngoscopique fait voir, vers le milieu du bord libre de la corde vocale droite, un polype de la grandeur d'un pois et muni d'un pédicule assez long pour lui permettre de dépasser la glotte dans les mouvements d'expiration, et de descendre dans la trachée pendant l'inspiration.

Les exercices préliminaires pour vaincre l'excitabilité ayant demandé trop de temps, le malade fut opéré de la même manière que la précédente. L'excision du polype put être faite avec les ciseaux, et, après quelques cautérisations au nitrate d'argent, le malade partit, complètement guéri, au bout de quinze jours.

On voit par ces faits que l'on peut extraire les polypes par ce procédé, même ceux qui ont un certain volume (comme le cas de Mackenzie le prouve), toutes les fois qu'ils peuvent être amenés au-dessous de la glotte; il n'est pas nécessaire que leur insertion soit située dans cette région.

Cependant il ne faut pas négliger d'employer tous les moyens nécessaires pour arriver à l'extirpation par la bouche, toutes les fois que celle-ci est possible. Burrow cite trois opérations qu'il a faites d'après ce procédé :

Un homme de 42 ans, qui se plaignait d'enrouement depuis 8 mois, et chez lequel les premières tentatives ne purent même pas aboutir à l'introduction d'une sonde, malgré l'anesthésie par la solution de Benatzick. Le malade revint au bout de 6 mois, et l'opération réussit très-bien, en prenant la précaution de ne pas attirer la langue hors de la bouche.

Une jeune fille de 22 ans, étant enrouée depuis 7 mois, put être opérée après 15 jours d'exercice.

Enfin un homme de 42 ans, chantre dans une église et légèrement enroué depuis 6 ans, fut opéré après 19 jours d'exercice. Ce dernier avait un polype tellement dur, qu'on fut obligé de l'inciser avec un couteau à pointe mousse, afin de pouvoir le saisir avec la pince. La durée du traitement fut de 6 semaines pour le premier malade, et de 25 et 27 jours pour les deux autres. La jeune fille était devenue complètement aphone immédiatement après l'opération; cependant elle recouvra la voix comme les deux autres.

La guillotine et le constricteur de Storck ont des dimensions trop grandes et ne peuvent pas être introduits aussi facilement que le couteau et la pince plate. Ils peuvent rendre des services lorsque la sensibilité du malade n'ost pas trop forte, et lorsque les tumeurs ont une insertion favorable. KLEIN.

Des névralgies de la mamelle et des indurations névralgiques de la glande mammaire, par le Dr Mor. ROSENTHAL. (*Wien med. Presse*, XIV, 2 et 2, 1873.)

L'hyperesthésie de la mamelle se présente dans différentes conditions, notamment chez les hystériques; les excitations morales, les affections utérines, la suppression des règles, la constriction du thorax, l'apparition de la menstruation, l'état de grossesse, sont les causes les plus fréquentes de cette névralgie, qui peut acquérir une intensité considérable, disparaître et reparaître avec la cause qui l'a provoquée. On la constate également dans le cancer de la mamelle, du foie et do l'estomac, et dans l'hypertrophie simple de la mamelle. Le degré le plus intense de cette affection, la *mastodynie*,

est comparable à la névralgie du testicule. Cependant, pour Rosenthal, cette douleur névralgique ne dépend pas directement des nerfs de la 4e paire cervicale (nerfs supra-claviculaires); elle dérive, d'après lui, d'une manière indirecte, des nerfs intercostaux. Voici les raisons qu'il invoque à ce sujet. La mastodynie est souvent accompagnée de névralgies du bras, de la paroi interne du creux axillaire, de l'épaule, organes où se distribuent les nerfs cutanés pectoraux. Dans un cas, il a observé une névralgie de la paroi abdominale.

La première observation, citée par l'auteur, se rapporte à une femme de 25 ans, chez laquelle la mastodynie était accompagnée de douleurs névralgiques à la partie interne du bras jusqu'à l'extrémité des doigts. Après deux ans de durée, la maladie céda notablement par suite d'un traitement composé d'injections de morphine, de bains ferrugineux et de bains de mer. Quelques douleurs se font encore sentir à la suite de fortes excitations nerveuses.

La deuxième observation est celle d'une demoiselle de 28 ans, chloro-anémique et tourmentée auparavant par des migraines et des maux d'estomac. Depuis quinze mois, elle accuse une douleur névralgique dans les deux seins, avec sensation de nodosités. Parfois la douleur s'étend à l'épaule droite et au bras gauche jusqu'à la face dorsale des deux premiers doigts; souvent aussi les parois abdominales sont douloureuses. Les seins ont l'apparence normale, une température remarquablement basse, et sont très-sensibles au toucher. Les nodosités, très-manifestes, ont un volume variable, de la grosseur d'une noisette jusqu'à celle d'une châtaigne. La peau est sensible sur tout le thorax, et particulièrement autour du sein. A droite du creux épigastrique, se trouve une petite nodosité de la dimension d'une lentille, très-douloureuse au toucher. Les douleurs furent un peu calmées par des pilules d'aloès et d'asa fœtida, administrées pendant quatre semaines. Puis, on ordonna des demi-bains avec douches en pluie, et enfin des grands bains. Les nodosités les moins volumineuses avaient disparu, tandis que les autres furent diminuées de volume et de consistance.

La troisième observation est celle d'un garçon de 16 ans, fils d'une mère très-nerveuse. Il souffrait de douleurs et de tiraillements dans le sein droit, avec hyperesthésie de la peau du thorax et des apophyses épineuses des premières vertèbres dorsales. Ici la cause du mal dut être rapportée à l'onanisme. Les douleurs furent calmées par le quinine et le lupulin, et la guérison vint après un séjour de trois mois à la campagne, où le malade prit des bains de siége froids avec lotions sur le dos.

Les nodosités bénignes du sein peuvent être prises pour des tumeurs squirrheuses; mais l'âge de la malade, la lenteur du développement de la tumeur et l'état général, éclairent suffisamment le dia-

gnostic. Le début, la marche, la mobilité, etc., de ces tumeurs, ne permettent pas de les confondre avec les tumeurs sarcomateuses, fibreuses, lipomateuses ou hydatiques, ni même avec les indurations fibreuses et les abcès profonds. Dr Klein.

BULLETIN

SOCIÉTÉS SAVANTES

I. Académie de Médecine.

Amputation du pied. — Typhus. — Taille.

Séance du 17 novembre. — M. Maurice Perrin s'est efforcé de démontrer, dans son mémoire, que de toutes les amputations partielles du pied, l'amputation sous-astragalienne est celle qui présente le plus d'avantages.

M. Maurice Perrin base son opinion sur le résultat qu'il a obtenu chez un de ses opérés, mais M. Perrin a sans doute oublié qu'un seul fait, en pratique chirurgicale, est bien loin de suffire pour poser des règles définitives; il a également oublié que le promoteur de cette méthode a été le premier à en faire la critique, et à en signaler les nombreux défauts.

Séance du 24 novembre. — M. Jaccoud lit une relation d'une *épidémie de typhus*, qui sévit aux mois de juillet et d'août derniers, à bord du paquebot translantique la *Gironde*, où il était passager, pendant la traversée de la Plata et Rio-de-Janeiro en France.

Le navire, parfaitement emménagé, récemment repeint et remis à neuf, dans les meilleures conditions hygiéniques, en un mot, quitta son port d'embarquement le 10 juillet, et dès le 20 du même mois on put observer, chez des matelots de l'équipage, les premiers symptômes de l'épidémie. Le début du mal fut lent, insidieux; ceux qui en étaient atteints restaient malades un jour ou quelques heures, puis se croyaient guéris et reprenaient leur service; mais ils retombaient bien vite et plus gravement atteints qu'au début. Ils avaient de la fièvre, de la céphalalgie, de l'anorexie, des vomissements; bientôt le chagrin, la tristesse et la peur les envahirent; deux se suicidèrent en se jetant à la mer, et on dut exercer la plus grande surveillance pour que leur exemple ne fût pas suivi. En somme, vingt et un matelots furent atteints, dont cinq, en comptant les deux noyés, moururent.

Où trouver la cause du mal ? Avait-il été importé sur le navire, ou s'y était-il développé ? Cette dernière supposition est celle qu'il faut accepter. En effet, on apprit bientôt que les cales d'avant et d'arrière et une partie de la cale aux bagages, étaient remplies de toisons de moutons et de peaux de bœufs, qui avaient été prises à la Plata où le typhus sévissait alors. En outre, à l'exclusion de tous les passagers, les hommes de l'équipage qui avaient chargé les peaux, et ceux qui, par leurs fonctions sur le paquebot, étaient en contact avec elles, avaient été seuls atteints.

M. Jaccoud formule les propositions suivantes :

I. Au point de vue nosogénique : Des cuirs mal préparés ou provenant d'animaux malades, peuvent provoquer chez l'homme une maladie infectieuse, dont la gravité varie depuis une simple attaque légère, jusqu'à une attaque mortelle.

II. Au point de vue pathologique : Cette maladie, fébrile dès le début, tient à la fois de la fièvre typhoïde et du typhus exanthématique; pourtant, elle est plus voisine de ce dernier dont elle se rapproche étroitement par la précocité et les caractères spéciaux du délire, par l'éruption, par l'absence de catarrhe bronchique, et par les cas de typhus *levissimus* et de typhus *ambulatorius*. Cette maladie, pendant la durée de la traversée du moins (20 jours), n'a pas paru transmissible d'homme à homme; elle n'a frappé que les individus qui avaient été directement soumis à l'influence morbigène; l'état sanitaire du reste de l'équipage et des passagers a été exceptionnellement satisfaisant.

III. Au point de vue thérapeutique : Les stimulants, la quinine et les lotions froides, ont paru les moyens les plus efficaces; les mesures de désinfection prises pour prévenir l'extension de la maladie ont eu une réelle utilité.

IV. Au point de vue de l'hygiène navale : La qualité du chargement doit être l'objet d'une réglementation et d'une surveillance rigoureuses. Quant aux cuirs, si justement qualifiés de peaux vertes; quant aux toisons, dont l'origine est toujours incertaine, et qui, d'un moment à l'autre, peuvent devenir dangereuses, ils doivent être sévèrement interdits à bord des paquebots affectés au transport des voyageurs, notamment à bord des paquebots-poste. Cette prescription doit être absolue, sans atténuation possible.

Séance du 1er décembre. — M. le professeur Léon Le Fort présente un jeune malade d'une vingtaine d'années auquel il a été amené à pratiquer l'amputation tibio-tarsienne des deux jambes, par suite de l'ulcération de la peau et de la carie des os du bord externe des pieds, devenus pieds bots consécutivement à des convulsions. La marche était impossible. La modification nouvelle qui distingue les opérations faites par M. le professeur Le Fort, consiste dans la con-

servation de la partie inférieure du calcanéum et de la peau du talon. L'os calcanéum a été coupé horizontalement, et la portion inférieure, conservée, a été appliquée contre la section des os de la jambe. Aucun moyen prothétique n'a été employé chez l'opéré, qui peut faire, sans canne, jusqu'à trois lieues à pied. Il boite légèrement, mais cela tient à une faiblesse musculaire de tout le côté gauche du corps.

— M. Blot termine, en quelques mots, le rapport dont il avait été chargé relativement au monstre envoyé à l'Académie par le docteur Tarnisien, et met la pièce anatomique sous les yeux de l'assistance.

— M. le docteur Mallez lit un travail sur la taille, dont voici le résumé :

En jetant un coup d'œil sur l'ensemble de la chirurgie des voies urinaires dans ces dix dernières années, dit l'auteur, on est frappé du nombre bien plus considérable des opérations de taille qui se pratiquent relativement à la période de 1840 à 1850. La lithotritie par les voies naturelles a cessé d'être la règle, comme la taille l'exception. Ces deux méthodes de traitement de l'affection calculeuse ne s'excluent plus, elles se complètent, au contraire. On n'attend plus. pour pratiquer la taille, d'y être contraint après d'inutiles et infructueuses tentatives de lithotritie; on y recourt d'emblée, et ses indications paraissent être plus nombreuses et surtout plus précises qu'elles ne l'étaient il y a vingt-cinq ans.

C'est en obéissant à cette tendance générale, autant qu'à la conviction puisée dans son expérience personnelle, que M. le docteur Mallez a trouvé l'occasion de faire, en deux années, 24 opérations de taille (voir observations du mémoire), proportion énorme même dans une pratique étendue qui comporte nécessairement une quantité plus considérable encore de lithotritie par les voies naturelles.

Deux ont été opérés par la galvano-caustique thermique, un est mort; deux par la lithotritie périnéale, tous deux sont morts; deux par un procédé mixte, de l'incision prérectale unie à la dilatation du col vésical, et dix-huit par la taille prérectale, sans autre modification que celle de l'emploi du cystotome double d'Amussat, véritable paire de ciseaux renversés, un peu différent de celui dont on se sert habituellement; tous sont guéris.

Séance du 8 décembre. — M. Bernutz lit un rapport sur le prix Capuron.

Séance du 15 décembre. — Lecture de deux rapports, l'un de M. Poggiale sur le titrage de l'iodure de potassium, l'autre de M. Lefort sur les cataplasmes imaginés par M. Lelièvre.

Séance du 22 décembre 1874. — L'Académie procède au renouvellement de son bureau.

M. Chatin est nommé vice-président pour l'année 1875 par 58 voix sur 67 votants. M. H. Roger est maintenu secrétaire par acclamation; enfin, MM. Béhier et Broca deviennent membres du conseil en remplacement des deux membres sortants : MM. Chauffard et Berthelot.

M. Jaccoud reprend la suite de sa communication sur l'épidémie de typhus qui avait éclaté à bord du paquebot la *Gironde*. Il examine ensuite les mesures prises ordinairement par l'administration du service sanitaire, et ce qu'elle fit pour la *Gironde* lors de son arrivée à Pauillac.

Il entre dans des détails minutieux sur l'application du règlement des quarantaines suivant que les patentes des navires sont nettes ou non de toutes maladies, et montre avec des faits à l'appui que ces mesures sont ou insuffisantes ou iniques, souvent inutiles, parfois dangereuses, et qu'elles ont pour principal inconvénient d'éloigner de cette station de débarquement, en France, les étrangers qui viennent de la Plata ou de Rio-de-Janeiro.

Quant au lazaret, il se trouve dans des conditions hygiéniques déplorables : il met en rapport les passagers provenant de navires à patentes nettes avec des gens sortant de navires infectés ; il est mal tenu et malpropre ; on entasse les voyageurs dans des chambres petites, mal aérées, où l'on est exposé à tous les inconvénients de la promiscuité des sexes ; l'alimentation, donnée par adjudication à des gargotiers, est fort chère, et de plus, tout à fait insuffisante.

M. Jaccoud conclut, qu'en somme, le système quarantainaire de Pauillac et son lazaret sont une honte pour la France.

Malgré les protestations de M. Fauvel, l'ordre du jour est mis aux voix et adopté.

II. Académie des sciences.

Phthisie pulmonaire.— Liqueur de Fehling.— Déglutition.—Chloral.—Courant électrique.—Polarisation.—Pansement.— Poissons.— Goudron.— Ferments. — Champignons. — Greffes. — Liége. — Fer. — Septicémie. — Bactéries.— Concrétion pierreuse.—Force électromotrice.—Quinquina.—Charbon.

Séance du 2 *novembre* 1874. — M. P. de Pietra Santa soumet un travail sur le traitement rationnel de la *phthisie pulmonaire*. Voici les conclusions de ses études : 1° Appeler à son aide les ressources incontestées de l'hygiène privée; 2° utiliser les modifications apportées dans l'organisme par les eaux minérales ; 3° invoquer les effets salutaires des changements de lieux et de l'émigration ; 4° neutraliser les ferments morbides qu'engendre dans l'organisme l'absorption purulente, alors que s'établit le ramollissement et la fonte de la matière

tuberculeuse ; 5° ne jamais négliger les nombreux agents de la thérapeutique générale (à effets préeis), lorsqu'il s'agira de eombattre les eomplieations.

— M. G. Balbiani présente une note sur l'existenee d'une génération sexuée hypogée chez le *phyltoxera vastatrix*.

— M. P. Lagrange soumet à l'Académie une modifieation de la *liqueur de Fehling*. Voiei la formule qu'il emploie :

Tartrate neutre de cuivre	10	grammes.
Soude eaustique pure,	400	—
Eau distillée,	500	—

Il attribue à eette eomposition la propriété de se eonserver plus longtemps que les autres ; d'être inaltérable à l'ébullition ; et de no faire éprouver aucune altération au sucre de eanne.

— MM. G. Leehartier et F. Bellamy font eonnaître, par une nouvelle note, que les faits qu'ils ont signalés pour les pommes et les poires se reproduisent également pour les autres fruits.

— M. Bouley présente une note de M. Arloing, sur l'applieation de la méthode graphique à l'étude de quelques points de la *dégtutilion*. L'auteur établit une distinetiòn entre les *déglutitions* isolées (déglutitions des aliments solides pendant le repas, et de la salive dans l'abstinenee), et les *dégtutitions* sueeessives (qui se font par gorgées).

Pendant la *dégtutition* isolée, le diaphragme se contracte brusquement au moment où le larynx se resserre et ehasse de l'air dans la traehée.

Pendant les *déglutitions* sueeessives, la respiration n'est pas suspendue, une eeinture pneumographique plaeée sur le thorax ou sur l'abdomen, ainsi qu'un tube plongé dans la trachée, eontinuent de donner des eourbes; mais on eonstate des soubresauts qui répondent à la fermeture de la glotte et des mouvements plus petits pendant l'ouverture de la glotte.

Pour les eavités nasales et le pharynx, voiei les résultats obtenus :

Dans les *déglutitions* isolées : 1° refoulement de l'air dans les eavités nasales, puis aspiration brusque ; 2° resserrement du pharynx, puis relâchement ; 3° dilatation, puis eonstrietion de l'origine de l'œsophage. Sur les traeés pris simultanément, on eonstate qu'il y a synehronisme : d'une part, entre l'aseension du larynx, la eonstriction du pharynx, le refoulement de l'air dans les cavités nasales ot le haut de la traehée, la dilatation de l'origine de l'œsophage ; d'autre part, entre la chute du larynx, l'aspiration de l'air des fosses nasales (quelquefois aussi du haut de la traehée), la fin de la constriction du pharynx et le début de la constriction de l'œsophage.

Pendant les *déglutitions* successives, la respiration est suspendue ou se fait par la bouche ; à chaque *déglutition* le voile du palais se déplace pour laisser passer de l'air par le nez. Le pharynx se mot

dans une constriction permanente qui s'accroît à chaque *déglutition*, tandis que la partie initiale de l'œsophage se dilate peu à peu, tout en présentant à chaque ondée une dilatation nouvelle qui s'ajoute à la dilatation permanente.

— M. G. Carlet soumet un travail qui a pour objet également la *déglutition*.

1°. Au début de la *déglutition*, un abaissement de pression a lieu dans la cavité pharyngienne; 2° cet abaissement est produit par le soulèvement du voile du palais qui vient se fixer contre le pharynx; 3° sous l'influence de ce vide ainsi produit, le bol alimentaire est comme agité, et la langue contribue à le pousser entre les piliers du voile du palais. Dans la bouche, la pression de l'air reste la même jusqu'à ce que le bol alimentaire arrive dans l'œsophage; ce qui prouve que la langue obture *complètement* l'isthme du gosier.

Les expériences ont été faites à l'aide de deux tambours à leviers mis en communication d'une part avec la cavité buccale, d'autre part avec un appareil de plâtre moulé sur la région laryngienne et creusé d'une cavité remplie d'air. Le premier tambour donnait la pression de l'intérieur de la bouche; le second enregistrait les mouvement du larynx.

— M. Oré fait une nouvelle communication sur l'injection intra-veineuse du *chloral*. Jusqu'à présent il s'est contenté de citer des faits; mais comme sa méthode compte aujourd'hui 14 succès sur 14 cas, il donne quelques détails sur le *modus faciendi*.

La veine doit être ponctionnée directement sans dénudation et sans dissection; chez les sujets gras, il faut faire une section de la peau au-devant de la veine afin de reconnaître le paroi de celle-ci.

La solution employée par l'auteur ainsi que par MM. Deneffe et van Wetter, est de 10 grammes de *chloral* pour 30 grammes d'eau. Il ne faut pas moins de 5 grammes de *chloral* pour amener l'anesthésie. Une fois l'insensibilité de la cornée obtenue, il est bon d'attendre encore trois ou quatre minutes.

La quantité de *chloral* à injecter par minute est de 1 gramme; de sorte que la durée de l'injection varie généralement entre 5 et 8 minutes. Si on laisse la canule trop longtemps, il se produit des caillots.

Séance du 9 *novembre* 1874. — Un travail de M. T.-L. Phipson a pour objet l'action du *courant électrique* sur les organes des sens. Cette action se manifeste toujours au pôle positif jusqu'au moment où le pôle négatif devient positif.

En appliquant le pôle cuivre d'un côté de la langue et le pôle zinc de l'autre, on sent le goût caractéristique au côté du pôle cuivre; au moment où l'on ôte ce pôle, le goût se fait percevoir de l'autre côté. Le même phénomène a lieu sur les autres organes des sens, comme

sur les muscles, quand le courant direct commence ou que le courant inverse finit.

— MM. Dastre et Morat soumettentun travail au sujet de la nature chimique des corps qui, dans l'origine, présentent la croix de *polarisation*. Ces corps présentant la croix caractéristique ont été reconnus d'abord dans le vitellus de l'œuf des oiseaux, puis dans l'œuf de poule, la tortue, les poissons osseux, etc. Puis enfin dans plusieurs points de l'organisme, dans la vésicule ombilicale, dans le feuillet muqueux du blastoderme, dans le foie, dans la capsule surrénale, dans les cellules des canalicules séminifères, dans le corps adipeux des insectes et particulièrement chez les chrysalides des vers à soie. D'après les auteurs, c'est à la lécithine qu'on doit cette forme de *polarisation* analogue à celle produite par l'amidon.

Séance du 16 novembre 1874. — M. C. Sédillot communique une note relative au *pansement* des plaies produites par la trépanation. Pour éviter les complications funestes des plaies il y aurait à étudier quatre facteurs : 1° Les ferments connus ou supposés ; 2° les milieux où les ferments se développent ; 3° l'état de l'organisme et des traumatismes ; 4° les antiseptiques destinés à prévenir et à combattre les effets locaux ou généraux des ferments. De ces quatre données, ce que nous savons le mieux c'est la condition du développement des ferments et le moyen de le prévenir. Voici le mode de *pansement* que M. Sédillot recommande après la trépanation : lavages de la plaie avec une solution aqueuse d'hyposulfite de soude et d'alcool phéniqué au dixième; application d'un emplâtre composé de trente parties de glycérine et d'une d'acide phénique, avec craie pulvérisée formant une pâte semi-liquide étendue sur une feuille d'étain et recouverte d'une mousseline.

— Une note de M. A. Moreau, sur la vessie natatoire des *poissons*, fait connaître que la quantité d'air et, par conséquent, d'oxygène contenue dans cette vessie est d'autant plus grande que le *poisson* est plus profondément enfoncé dans l'eau.

— M. Sarazin fait connaître les résultats heureux qu'il a obtenus en pansant les plaies avec le *goudron*. Après avoir lavé la plaie avec de l'eau *goudronnée*, il applique une couche mince de *goudron*, recouvre le tout avec de la ouate ou de la filasse, etc., et maintient le tout avec une bande recouverte de goudron chaud et une nouvelle couche de ouate. Après dix ou quinze jours on enlève l'appareil et l'on constate que le goudron s'est uni à l'épiderme pour former une couche protectrice difficile à retirer. La plaie reste toujours de bonne nature, et le pus se réunit dans une espèce de poche qu'il forme à la partie déclive de l'appareil.

— M. J. Duval communique une note sur la mutabilité des germes

microscopiques et le rôle passif des êtres classés sous le nom de *ferments*.

« Une trace de levûre alcoolique, semée sur des terrains chimiquement appropriés, a pu donner naissance aux *fermentations* lactique, benzoïque, uréique, bien déterminées et, dans tous les cas, j'ai obtenu la formation d'une levûre nouvelle et spéciale pour chaque *fermentation*. La transformation des *ferments* l'un dans l'autre est donc chose possible, et il ressort de toute évidence de ces faits que la spécificité d'action des différents *ferments* est un phénomène purement relatif, lié plutôt à la composition ou à l'état des milieux qu'à la constitution propre de ces mêmes organismes.»

Séance du 23 *novembre* 1874. — M. A. Müntz fait connaître les résultats de ses recherches sur la matière sucrée contenue dans les *champignons*. Ayant trouvé, dans les *champignons* supérieurs, une matière sucrée sous forme de mannite, de tréhalose, ou d'une glycose d'espèce indéterminée, il a poursuivi ses recherches sur le *penicillum glaucum*, le *mucor mucedo* et les *myxomycètes*. Tous ces organismes contiennent du sucre, tout comme les *champignons* supérieurs.

—Une note de M. B. Anger est relative à l'hétéroplastie. L'auteur a pris des *greffes* sur des membres amputés, et il a réussi avec les *greffes* épidermiques, les *greffes* dermo-épidermiques et les *greffes* de peau entière, et enfin de muqueuse préputiale. Dans tous les cas, les *greffes* étaient faites avec des tissus qui avaient conservé la température du corps; dans deux cas, les deux sujets avaient été placés l'un à côté de l'autre. M. Anger fait remarquer qu'il est important de tenir compte de l'état diathésique chez le sujet qui fournit les *greffes*.

— M. J. Lang propose de remplacer la poudre du lycopode, dans toutes ses applications, par la *poudre de liége*.

Séance du 30 *novembre* 1874.—Une note de MM. E. Boivin et D. Loiseau a pour objet l'influence de l'eau distillée bouillante sur la *liqueur de Fehling*; l'*eau distillée pure* décompose la liqueur en précipitant le cuivre pendant l'ébullition, tandis qu'une *eau pure* contenant certains corps solubles, l'eau de Seine, par exemple, ne produit pas le même effet. Ce résultat permet d'employer la *liqueur de Fehling*, même dans les cas où l'on n'aurait que de l'eau très-pure, et donne un moyen de reconnaître la pureté d'une eau.

— M. P. Picard communique ses recherches sur le *fer* contenu dans l'organisme. Sur deux chiens dont l'un anémié, l'autre vigoureux, la quantité de *fer* contenu dans le sang a varié du simple au double.

En examinant le rapport qui existe entre la richesse du sang en *fer*

et sa richesse en oxygène, il a trouvé que ces deux facteurs varient dans le même sens et que leur rapport constant est égal à 2,3. L'organe le plus riche en *fer* est la rate qui en contient beaucoup plus que le sang.

— Une note de M. V. Feltz a rapport à la *septicémie* expérimentale. Il résulte d'une série de quarante-sept expérienees que le sang putréfié, pour être toxique, doit être introduit dans l'économie du lapin en une proportion équivalant au moins à une division de la seringue de Pravaz. Les inoculations à la lancette, les dilutions infinitésimales, les dilutions dialytiques, n'amènent pas d'accidents mortels.

Pour le sang septique, il résulte d'une nouvelle série d'expériences, que celui-ci agit plus énergiquement que le sang putréfié; que la septicité augmente avec les générations suecessives; qu'elle reste la même, quelque petite que soit la quantité de sang inoculé, pourvu que l'inoculation se fasse sans aucun mélange; qu'il est infiniment probable que les échecs avec les dilutions infinitésimales ou dialytiques tiennent à ce que la substance septique ne se mélange pas bien ou ne se dissout pas dans l'eau distillée.

—M. A. Servel adresse une note contenant ses recherches sur l'évolution des *bactéries* à l'abri de l'air. En prenant toutes les précautions, et principalement l'immersion dans l'acide chromique, il a trouvé au bout d'un certain temps les organes remplis de *bactéries* à l'intérieur; tandis que la eouehe superficielle était encore intacte.

— Note sur une *concrétion pierreuse*, rendue dans un aecès de toux, par M. T.-L. Thyson. — Cette *concrétion* consistait en oxyde xanthique, acide urique (traces), oxalate de ehaux et phosphate de chaux.

Séance du 7 décembre 1874. — Intervention des forees physieo-ehimiques dans les phénomènes de la vie, par M. Beequerel. Les recherches de l'auteur ont eu pour objet la *force électromotrice* du sang; voici les principaux résultats obtenus. Examiné sur le vivant, le sang artériel est positif et le sang veineux négatif, Avec du sang défibriné on obtient le résultat contraire. De plus, tandis que, sur le vivant, la différenee de *force électromotrice* est très-variable entre le sang veineux et le sang artériel, cette différence est à peu près constante avec le sang défibriné. Le même procédé a permis de constater que les parois intérieures des capillaires sont des électrodes positifs par rapport aux fibres musculaires; ce qui indique le travail d'oxydation du sang et de réduction à l'extérieur des muscles qui sont, de nouveau, positifs à leur intérieur.

Les mêmes courants existent dans un grand nombre de végétaux.

— M. Vinson lit un mémoire sur l'acclimatement du *quinquina* à

l'île de la Réunion. L'analyse du *cinchona officinalis*, planté par des particuliers depuis 1866, donne une composition presque identique au produit normal : 14 gr. 3 au lieu de 15 grammes de quinine pour 1000.

Une note de M. J.-P. Mégnin a pour objet le transport du *virus charbonneux* par les mouches. L'auteur a inoculé sur des chevaux les trompes des mouches prises en état de succion sur des érysipèles gangréneux, et il a constaté que ce sont principalement les mouches à trompe rigide et pénétrante qui peuvent être des agents d'inoculation du *charbon*.

VARIÉTÉS.

Les deux Frères Siamois.

Les frères Siamois ont fourni à M. Harris de Philadelphie le sujet d'un intéressant mémoire publié dans l'*American journal* du mois d'octobre. Cet auteur entre dans de curieux détails sur l'origine, la naissance et la vie de ces individus; il donne, en outre, l'histoire des quelques cas analogues qui figurent dans les annales de la tératologie.

Eng et Chang naquirent en 1811, dans un village près de Bangkok, d'une mère siamoise et d'un père chinois. Leur séjour dans l'utérus n'a rien présenté de particulier; leur mère a déclaré qu'ils étaient venus au monde très-petits et dans une position renversée, la tête de l'un touchant les pieds de l'autre. Les jumeaux ont eux-mêmes affirmé que, étant enfants, ils se trouvaient souvent dans cette position, soit pendant leur sommeil, soit pendant leurs jeux.

Ils étaient âgés d'environ 13 ans lorsque leur existence fut révélée pour la première fois au monde civilisé par M. R. Hunter, négociant anglais, qui résidait à Bangkok. Celui-ci fit alors plusieurs tentatives inutiles pour les amener en Europe; ce ne fut que quelques années plus tard qu'il obtint de leur famille et du roi Chowpahyai l'autorisation nécessaire.

Ils arrivèrent à Boston en 1829 et furent examinés par le professeur John Waren qui publia un mémoire que les journaux du continent reproduisirent. Après un séjour de deux mois aux États-Unis, ils s'embarquèrent pour l'Angleterre vers la fin de la même année. Leur exhibition dans ce pays leur ayant rapporté un assez joli pécule, ils retournèrent en Amérique dont ils firent leur patrie d'adoption. Ils achetèrent des propriétés dans la Caroline du Nord et s'y établirent sous le nom de Bunker.

Lors de leur premier passage en Europe, il ne leur fut pas permis de se donner en spectacle en France. Ce n'est qu'en 1835 qu'ils obtinrent, grâce aux instances de Coste et autres savants, l'autorisation nécessaire pour faire ce voyage. Ils venaient, disaient-ils, pour consulter les notabilités chirurgicales françaises et anglaises et savoir s'il était possible de pratiquer une opération séparatrice, mais ce n'était là qu'une petite ruse qu'ils ont mise souvent en pratique depuis; le but de leur voyage, ainsi qu'ils l'ont avoué, était simplement de refaire leur fortune qu'ils avaient maladroitement compromise en Amérique.

Nous ne disons rien de leur dernière apparition en Europe en 1869 qui est encore présente à l'esprit de tout le monde; ils moururent le 17 janvier 1874 à quelques heures d'intervalle. Nous parlerons un peu plus loin des circonstances qui ont accompagné leur mort et de l'examen *post-mortem* qui a été fait un mois après.

Les frères siamois présentaient quelques défauts physiques qui, pour la plupart, s'expliquent par la position qu'ils ont été obligés de conserver pendant toute leur vie. Les membres du côté libre étaient beaucoup plus développés que ceux qui étaient situés en dedans. La nécessité de regarder constamment en dehors avait été la cause d'un strabisme très-prononcé. L'oreille située en dehors percevait très-bien les sons, tandis que celle du côté opposé les distinguait à peine. Les deux jumeaux étaient inégalement développés; Eng était plus grand et plus fort que son frère; ce dernier présentait, en outre, une déviation latérale assez prononcée de la colonne vertébrale.

Considérés au point de vue tératologique, les frères siamois appartiennent au genre *Omphalopagus* ομφαλὸς ombilic et παγω j'attache) et à une variété que Fisher désigne sous le nom de *Ziphodidymus* (ξιφος épée, et διδυμος jumeau). Sans accompagner M. Harris dans l'exposition des théories relatives à la formation des doubles monstres, nous citerons néanmoins quelques-unes des hypothèses qui ont été émises à ce sujet par des hommes compétents.

D'après M. Fisher, tout double monstre doit son origine au développement de deux embryons sur la membrane vitelline d'un seul ovule, et ses formes dépendent de la position, de la proximité ou de l'éloignement des taches germinatives. Coste, qui a vu les frères siamois en 1836, pensait que leur union avait eu lieu à la fin du premier mois de la vie intra-utérine. Le Sauvage, dans un remarquable mémoire publié dans les *Archives générales* de 1837, a posé les lois suivantes : la jonction ne peut avoir lieu que lorsque les deux germes sont développés dans le même ovule et les deux embryons contenus dans un seul chorion ; les deux fœtus sont toujours du même sexe ; l'ombilic est constamment le point de départ de la réunion.

Avant d'arriver à la description anatomique de la bande qui unis-

sait les frères siamois, nous dirons quelques mots des opinions qu'avaient formées les chirurgiens sur sa nature, alors que l'autopsie n'avait pas encore éclairé la science à ce sujet.

Nous citerons d'abord John Waren à qui est due la première notice scientifique sur les célèbres jumeaux; il s'exprime ainsi : la partie supérieure do la bande, dure et résistante, est formée par la continuation des cartilages ensiformes qui sont réunis entre eux par des ligaments; il existe évidemment un réseau vasculaire et quelques filets nerveux. *Il n'est pas impossible cependant que le péritoine se continue d'une cavité abdominale à l'autre.* Mott, de New-York, et Thomas Harris de Philadelphie, ont émis une opinion analogue.

Dans son ouvrage sur les doubles monstres publié en 1841, le professeur W. Vrolik, d'Amsterdam, dit que la bande doit contenir un prolongement des organes abdominaux. Les péritoines seraient séparés, mais chacun d'eux enverrait un prolongement, sorte de ligament coronaire, d'où il résulterait que le foie de Chang communiquerait avec celui de Eng.

Dubois (d'Amiens) et Le Sauvage pensaient qu'il n'existait aucune communication entre les cavités péritonéales de chaque individu. Sir James Simpson a donné, à peu de chose près, la composition anatomique de la bande. Il essaya d'abord de la rendre transparente en plaçant derrière elle une vive lumière, mais ce moyen ne lui réussit pas. Afin de connaître les rapports vasculaires qui pouvaient exister entre les deux individus, il administra à Eng de l'iodure de potassium dont il rechercha les traces dans l'urine de son frère par le réactif de l'amidon; mais, tandis que la couleur caractéristique était facilement obtenue chez le premier, il fut impossible de découvrir dans l'urine de Chang une quantité appréciable d'iode. Le chirurgien d'Édimbourg, poursuivant ses recherches et profitant des travaux de ses prédécesseurs, élucida néanmoins la question en disant : « Chacun « des sacs péritonéaux envoie un prolongement, ce qui est démontré « par le fait que, lorsqu'un des frères tousse, on sent très-facilement « l'intestin s'engager dans la bande. Il est toutefois douteux qu'il y « ait une communication directe entre les deux cavités péritonéales. » On verra plus loin combien cette opinion se rapprochait de la vérité.

La séparation des deux jumeaux était-elle possible, et les avantages qui seraient résultés de l'opération auraient-ils compensé les dangers à courir? Telles sont les difficiles questions qui ont été maintes fois posées aux sommités chirurgicales françaises et anglaises. En premier lieu, il faut dire que les deux frères eux-mêmes n'ont jamais désiré cette séparation. Lorsque, en 1829, Thomas Harris parla d'une opération, Chang, dont le caractère était assez emporté, protesta énergiquement et essaya de frapper le chirurgien. Un peu plus tard ce-

pendant, à la suite d'une violente querelle qui s'était élevée entre eux, les deux frères firent appeler leur médecin pour qu'il les séparât ; mais, dans un moment plus calme, ils déclinèrent les offres du chirurgien qu'on avait mandé à cet effet.

Coste et Le Sauvage pensaient que l'opération séparatrice était praticable ; c'était également l'opinion de plusieurs chirurgiens anglais et américains. M. Pancoast est d'avis quo la séparation n'eût pas offert plus de dangers que les opérations qu'on pratique journellement dans la cavité abdominale ; les procédés opératoires modernes, l'ischémie, l'acupuncture, la compression eussent contribué à rendre le succès tout à fait probable. Néanmoins, à l'âge et dans les conditions ou se trouvaient les jumeaux, il est peu de chirurgiens qui aient sérieusement pensé à les séparer.

Il n'est pas question de l'autopsie des frères siamois dans le mémoire de M. Harris ; elle a été faite, peu de temps après leur mort, par une commission nommée par le collége des médecins de Philadelphie. Nous en reproduisons les détails les plus importants d'après le *Philadelphia medical Times* et la *Gazette hebdomadaire* du mois de mars dernier.

La bande qui unissait les jumeaux présentait environ 4 pouces de longueur (Simpson) et 8 de circonférence. Chaque appendice xiphoïde fournissait un prolongement cartilagineux qui se réunissait à celui du côté opposé en un point qui n'était pas tout à fait situé au milieu de la bande. Cette union avait lieu au moyen d'une articulation (*synchondrose*) dans laquelle on trouvait des ligaments, une cavité synoviale et une petite bourse séreuse.

Au-dessous du point cartilagineux se trouvent trois prolongements péritonéaux : l'un supérieur, très-développé, fourni par Chang (*upper or hepatic pouch of Chang*) ; l'un moyen, fourni par le péritoine de Eng *peritoneal pouch of Eng*), et le troisième, inférieur, fourni par la partie sous-ombilicale de la cavité péritonéale de Chang (*lower peritoneal pouch of Chang*). Ces trois prolongements ou poches se terminent en cul-de-sac, et *il n'y a aucune communication entre les deux cavités péritonéales*. Un doigt introduit dans un des prolongements du péritoine dans la bande ne peut pénétrer dans la cavité abdominale du côté opposé ; deux doigts, introduits de chaque côté, glissent l'un sur l'autre, mais ils sont toujours séparés par la membrane séreuse.

Au-dessous du prolongement péritonéal supérieur et l'articulation cartilagineuse que nous venons de décrire, se trouve un autre prolongement non péritonéal dont la nature n'a pu être établie d'une manière précise. (Les anatomistes n'avaient pas obtenu de la famille l'autorisation de séparer les deux corps.) Il est cependant très-probable qu'il est formé par les vaisseaux hépatiques qui vont d'un foie à l'autre. Cette manière de voir a presque été confirmée par une injection

qui, faite d'une veine tributaire de la veine-porte de Chang, s'est rendue dans le foie de Eng et dans plusieurs veines mesentériques. Si cette expérience est exacte, elle prouverait non-seulement la communication vasculaire des deux viscères, mais encore l'importance des vaisseaux qui traversaient la bande.

Il n'a pas été possible de démontrer si le cordon ombilical était simple ou double, c'est-à-dire s'il était traversé par quatre artères hypogastriques et deux veines ombilicales.

En résumé la bande qui réunissait les frères siamois se compose : 1° de la peau et du tissu conjonctif; 2° des cartilages fournis par les appendices xiphoïdes ; 3° des trois prolongements péritonéaux dont deux sont fournis par Eng et un par Chang ; 4° de la communication vasculaire entre les deux foies.

M. Hollingsworth, qui a soigné les jumeaux pendant les dernières années de leur séjour en Amérique, donne d'intéressants détails sur leur mort. Chang était souffrant depuis quelques jours et Eng ne ressentait aucune indisposition. Le premier succomba pendant le sommeil de son frère, et celui-ci s'étant réveillé quelques heures après et s'étant aperçu du décès, fut frappé de stupeur et mourut quelques instants après. On s'est demandé si l'anesthésie produite sur Chang aurait eu quelque effet sur Eng ; on repondrait d'abord affirmativement puisque les deux systèmes circulatoires communiquaient, mais l'expérience a prouvé qu'il n'en était rien ; en effet, dit M. Hollingsworth, lorsque l'anesthésie a été produite sur Chang par la mort, son frère n'en a ressenti aucun malaise, et ce n'est que plusieurs heures après que, ayant eu connaissance du sinistre événement, il a été pris de tremblement et de stupeur.

M. Harris termine son mémoire par un aperçu historique sur les doubles monstres qui ont été observés avant les frères siamois. Il cite entre autres : les frères arméniens qui vivaient en l'an 945 ; les sœurs suisses qui ont été séparées aussitôt après leur naissance en 1689 ; le cas du Dr Böhm de Gunzenhausen qui a séparé deux sœurs qui étaient unies par un prolongement sternal ; une d'elles qui a survécu à l'opération était encore vivante et âgée de 5 ans en 1866, au moment ou l'observation a été publiée.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité des maladies des reins, par S. Rosenstein, professeur de clinique médicale à l'université de Gröningue. Traduit de l'allemand sur la 2e édition, par les Drs E. Bottentuit et F. Labadie-Lagrave. — Chez A. Delahaye. Prix : 10 fr.

Depuis quelques années l'attention du monde médical est portée vers les affections du rein. Médecins et anatomo-pathologistes ont

tenté, chacun dans sa sphère, à définir d'une manière exacte les lésions auxquelles se trouvait exposé cet organe, les altérations qui en sont la conséquence, tant au point de vue local qu'au point de vue de l'organisme entier. Les physiologistes eux-mêmes ont profité de ces recherches et ont utilisé les matériaux fournis par la clinique.

Aussi devons-nous être reconnaissants à ceux qui entreprennent la tâche difficile de nous initier aux idées étrangères, et qui, par un labeur ingrat, nous mettent à même do nous tenir facilement au courant des opinions d'outre-Rhin.

Dans son introduction, Rosenstein résume l'anatomie et la physiologie des reins; il étudie, d'une manière assez complète, l'urine, ses caractères, sa composition, ses variations physiologiques et ses modifications pathologiques. L'auteur passe ensuite à la maladie de Bright à laquelle il consacre plus de 300 pages. Il comprend sous ce nom quatre états morbides :

1° La congestion passive du rein ;

2° La néphrite catarrhale;

3° La néphrite diffuse;

4° La dégénérescence amyloïde des reins.

Nous ne pouvons analyser ici chacun des quinze chapitres de cet ouvrage. Nous nous bornerons à signaler un article très-important : celui qui est consacré à la néphrite diffuse. L'auteur a réuni, sur ce sujet difficile et complexe, les données anatomo-pathologiques et cliniques les plus nouvelles. A l'encontre des auteurs allemands, il a eu soin de placor au même point les questions théoriques et les faits cliniques; aussi trouve-t-on dans son ouvrage un mélange heureux de recherches bibliographiques savantes et d'observations consciencieusement recueillies.

Rosenstein distingue deux formes principales de néphrite diffuse : une forme aiguë et une forme chronique.

Dans la forme aiguë, le malade, à la suite de refroidissements, de fièvres éruptives, est pris d'un frisson unique, avec des intermissions typiques, suivi de chaleur, de soif, d'anorexie, etc. Ces phénomènes s'accompagnent souvent d'une sensation douloureuse dans la région lombaire. Il survient une diurèse abondante. L'urine présente une densité normale ou augmentée. Elle est rouge, renferme une grande quantité d'albumine, et laisse déposer un sédiment composé de corpuscules sanguins, de fibrine, d'épithélium, de cylindres gélatineux et d'urates. A ces premiers phénomènes s'ajoute, quelques jours plus tard, un œdème, d'abord plus marqué aux paupières, puis se généralisant et se compliquant d'une hydropisie étendue aussi bien aux extrémités inférieures, qu'aux cavités séreuses. La maladie intéresse bientôt les autres appareils. Du côté du tube digestif, on

voit survenir des nausées, suivies quelquefois de vomissements opiniâtres, de la constipation, à laquelle succède quelquefois une diarrhée intense. Du côté des organes respiratoires, on voit des affections catarrhales des bronches et du larynx, produisant de la toux et une dyspnée intense. Quand la terminaison doit être favorable, la fièvre s'apaise; la peau devient sèche, aliteuse, l'œdème diminue pendant que la diurèse devient plus abondante, et que l'urine reprend ses caractères ordinaires. Les malades peuvent succomber, soit qu'ils soient enlevés par un œdème des poumons ou de la glotte, ou qu'il survienne une pneumonie ou une péritonite intercurrente. Dans certains cas, on voit apparaître des phénomènes nerveux, caractérisés par des accès épileptiformes ou par du coma; ce sont les *accès urémiques*.

La question de l'urémie est une des plus intéressantes de l'ouvrage; elle y est tracée avec un très-grand soin. Les hypothèses pathogéniques de Christison, d'Owen Rus, de Frerichs et de Traube, y sont exposées en détail, et l'auteur, après en avoir tracé le judicieux parallèle, termine cette revue comparative par cette phrase qui nous semble résumer son opinion personnelle :

« Dans l'état actuel de la science, on ne saurait porter encore aujourd'hui un jugement définitif sur la question de l'urémie; mais voici ce que l'on peut déjà faire ressortir : la théorie de l'intoxication du sang par le carbonate d'ammoniaque est amplement réfutée; celle de son intoxication par l'urée ou par les matières extractives est devenue très-douteuse, et ne me semble pas admissible; celle enfin qui suppose l'existence d'une anémie aiguë du cerveau, produite soit par l'œdème cérébral, soit de toute autre façon, explique la plupart des symptômes réputés urémiques. » Conformément à cette opinion, le professeur Rosenstein considère les phénomènes éclamptiques comme le résultat des troubles circulatoires du cerveau, en appliquant à l'éclampsie puerpérale la théorie de l'urémie proposée par Traube. En conséquence, il ne voit dans l'affection simultanée des reins qu'une condition adjuvante et non causale du processus éclamptique. Cette circonstance ne lui semble pas indispensable à la production de l'éclampsie.

Nous signalerons, en terminant, les chapitres consacrés aux maladies du parenchyme, aux affections du calice et du bassinet, à la lithiase rénale, aux entozoaires, et enfin, une esquisse originale des affections vasculaires de l'organe rénal.

TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE DE PATHOLOGIE EXTERNE, par E. FOLLIN et S. DUPLAY, t. IV, 1872-75; chez G. Masson : 15 fr.

Nous sommes heureux d'annoncer aux lecteurs des *Archives*, que le tome IV du *Traité de pathologie externe* de Follin, continué par

Simon Duplay, vient de paraître. Le volume, de près de 900 pages, termine l'étude des affections chirurgicales de la tête; il n'est donc pas besoin d'insister longuement sur l'importance et souvent la nouveauté des diverses lésions qui y sont étudiées. Nous nous contenterons, en effet, d'analyser rapidement les divers chapitres que renferme ce volume.

Le premier fascicule, qui date de 1872, constitue à proprement parler un petit traité sur les maladies de l'appareil auditif. On sait que, depuis longtemps déjà, M. S. Duplay s'est plu à étendre et à vulgariser en France l'étude des maladies de l'oreille; son Traité de pathologie devait donc contenir, sous une forme classique, à peu près tout ce qu'on peut enseigner actuellement en otiatrique, et il faut ajouter que l'auteur a largement rempli cette lacune de la plupart des traités dits classiques.

Le fascicule 2 et la plus grande partie du fascicule 3, parus successivement en 1873 et 1874, sont consacrés à l'examen des maladies des yeux. C'était là une lourde tâche; il fallait abréger ou au moins condenser les matériaux considérables qu'on possède, tout en restant intelligible pour les élèves. D'un autre côté, M. S. Duplay a cru devoir écarter de son traité toutes les considérations trop spéciales, et, en particulier, celles qui sont presque du ressort de l'optique physiologique. S'appliquant à rester classique, il a cru devoir s'étendre plus longuement sur les affections oculaires vraiment chirurgicales, et nécessitant l'intervention fréquente des praticiens.

En résumé, les chapitres IV et V du Traité de Follin et S. Duplay peuvent donc être regardés comme de véritables traités classiques sur les affections des appareils auditif et optique.

L'étude des maladies des lèvres et celle des joues (ch. VI et VII), termine presque le fascicule 3; il n'est pas besoin de dire que les articles communs aux tumeurs et aux vices de conformation des lèvres, sont les plus étendus et les plus complets. Notons que, parmi les affections chirurgicales des joues, l'auteur a cru devoir étudier les tumeurs et les fistules du canal de Sténon, maladies qui, le plus souvent, sont reportées au chapitre consacré à l'examen des affections de la parotide.

Les chapitres VIII et IX comprennent l'examen des maladies des dents et des gencives. A l'imitation des auteurs du *Compendium de chirurgie*, M. S. Duplay a pensé avec raison qu'il fallait consacrer aux affections des dents un chapitre spécial, d'autant que ces affections ont été l'objet de recherches et de travaux très-intéressants qu'il fallait vulgariser. Un article spécial est même consacré à l'exposé des diverses opérations qui se pratiquent sur les dents; ici, évidemment l'auteur n'a pu qu'indiquer les points essentiels à connaître pour les praticiens.

Les maladies, ou plutôt les lésions vitales et organiques des mâchoires, forment le chapitre X, dont les principaux articles sont consacrés à l'étude de l'ostéopériostite, de la nécrose, des tumeurs des mâchoires, etc. Celles-ci sont divisées en deux grandes classes, selon qu'elles ont une origine dentaire ou bien qu'elles se sont développées en dehors de l'évolution des dents.

Les maladies de la langue sont l'objet du chapitre XI; M. S. Duplay y expose, avec grand soin, les nouvelles recherches qui ont trait aux ulcérations de cet organe; signalons encore un paragraphe consacré au diagnostic différentiel des tumeurs de la langue.

Les trois autres chapitres du quatrième volume sont consacrés à l'étude des maladies de la voûte palatine (chap. XII), à celle des maladies du voile du palais (chap. XIII), enfin à l'examen des lésions chirurgicales des amygdales.

Par l'exposé qui précède, il est facile de se rendre un compte exact de l'importance et de la multiplicité des matières contenues dans le volume que nous venons d'analyser si brièvement.

Comme on le voit, M. S. Duplay supporte vaillamment la lourde charge qu'il s'est imposée en continuant l'ouvrage, à peine commencé, de notre maître regretté Follin. A. Proust.

Essais de clinique médicale. — *Loisirs médicaux;* par le Dr Bonnemaison, médecin en chef de l'Hôtel-Dieu de Toulouse. — 1874; Toulouse, F. Gimet, libraire-éditeur.

Une des lacunes les plus vivement senties dans la science médicale, c'est la perte de tous les matériaux que peut fournir la pratique civile. Bien souvent on a exprimé le vœu de voir tous les médecins prendre note de leurs observations journalières les plus intéressantes, pour les livrer à la publicité.

Mais il existe encore une autre source d'observations dont on a négligé jusqu'à présent de tirer parti : ce sont celles qui peuvent être prises dans les hôpitaux des villes de province. Aussi ne pouvons-nous assez féliciter M. Bonnemaison du travail qu'il vient de publier. Nous y trouvons une série de leçons des plus intéressantes sur des maladies peu communes, qu'il a eu l'occasion d'étudier dans son service hospitalier de Toulouse. La place nous manque pour faire une analyse de ces utiles leçons auxquelles l'élégance du langage et l'excellence de la méthode ajoutent un charme tout particulier.

La première leçon est une dissertation philosophique sur la chance en médecine, et sur le rapport nécessaire qui existe entre ce don, que l'on a l'habitude d'attribuer au hasard, et les connaissances cli-

niques, la méthode du diagnostic, le choix raisonné du mode de traitement.

Nous ne ferons qu'énumérer les autres leçons, qui ont pour objet successivement : 1° le phlegmon iliaque; 2° le rhumatisme et la propylamine; 3° les névralgies en général; 4° les injections hypodermiques dans les névralgies; 5° certaines formes de début de la phthisie; 6° les escharres dans les maladies des centres nerveux; 7° l'anévrysme de l'aorte; 8° les bronchites et l'emphysème pulmonaire; 9° l'emphysème pulmonaire; 10° la pleurésie aiguë; 11° les paralysies simulées; 12° les paraplégies réflexes; 13° les paraplégies organiques; 14° les abcès du foie; 15° les kystes hydatiques du foie.

En ajoutant que l'auteur, ancien interne lauréat des hôpitaux de Paris, applique à toutes ces études les travaux les plus récents de la science moderne, et qu'il fait preuve de toutes les qualités qui distinguent le bon clinicien, nous ferons assez comprendre que ces leçons sont traitées de main de maître.

Au travail principal sont annexées des études sur la fébricule typhoïde, ou forme bénigne de la fièvre typhoïde, sur le traitement de l'ulcère chronique simple de l'estomac; puis, sous la dénomination de *Loisirs médicaux*, quelques indications historiques et quelques extraits de travaux peu connus que l'auteur a eu la bonne fortune de pouvoir consulter.

Voici quelles sont les questions intéressantes qui font l'objet de ces *Loisirs médicaux* : 1° Une curieuse lettre de la Faculté de médecine à MM. les curés de Paris. 2° Les médecins au temps de Molière. 3° Histoire singulière d'une prétendue hermaphrodite; — arrêt non moins singulier des capitouls de Toulouse. 4° Note sur un cas d'hermaphrodisme. 5° De l'origine de la syphilis et des perruques; — des statuts de la reine Jeanne, et d'une prétendue mystification faite à Astruc. 6° De la profession médicale dans l'antiquité : chez les Egyptiens, les Juifs et les Grecs. 7° Des spécialités médicales. 8° De la profession médicale à Rome.

On voit, par cette énumération, combien sont intéressantes les questions choisies par l'auteur; mais ces questions présentent également un puissant intérêt d'actualité. Dans le premier chapitre, en effet, on voit quelles étaient, à une certaine époque de notre histoire, les relations entre l'Eglise et l'Université, et l'on peut tirer de ces documents plus d'un renseignement précieux au sujet de la question, actuellement pendante, de la liberté de l'enseignement supérieur.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Recherches sur les lymphangites pulmonaires, par le Dr Emile Troisier. Paris, 1874 ; G. Masson, éditeur. — Prix : 2 fr. 50 c.

Dans cette excellente thèse, dont les détails échappent à l'analyse, l'auteur étudie principalement le cancer des lymphatiques pulmooaires, ou lymphangite cancéreuse. Après avoir démontré, par des expériences, que les cavités séreuses communiquent directement avec les réseaux lymphatiques, il fait voir par des faits que cette communication se traduit par des états pathologiques importants.

Les autres altérations des lymphatiques pulmonaires sont le plus généralement, comme le cancer, le résultat du transport direct de la matière morbide et c'est seulement pour se faire mieux comprendre que l'auteur s'est servi du mot *lymphangite*.

Le grossissement des images ophthalmoscopiques, par le Dr Edmond Landolt. Thèse de doctorat. Paris, 1874 : A. Delahaye. — Prix : 7 fr.

Si l'ophthalmoscope a fait faire, d'un seul coup, un progrès immense à l'étude des affections oculaires, bien des questions encore obscures se rattachent à cette précieuse invention. Les images de la rétine que nous examinons se projettent avec un grossissement plus ou moins fort sur notre rétine, suivant que l'œil malade est emmétrope ou amétrope et suivant la réfraction et l'accommodation de notre propre œil. D'un autre côté, le mode d'examen à l'image droite ou renversée pèse également sur le résultat optique. La détermination du grossissement produit par ces différentes conditions est non-seulement utile pour choisir le d'examen le plus convenable dans chaque cas particulier ; mais elle permettra d'arriver à reconnaître et à faire entrer dans les appréciations certaines parties do la rétine qui sont négligées jusqu'à présent.

M. Landolt examine les différents cas que nous avons énumérés pour calculer le grossissement éprouvé chaque fois par l'image rétinienne. Les résultats de ces calculs lui servent à déterminer la distance des objets dont l'image se point sur la rétine malade. Nous ne pouvons que mentionner ces questions qui ont besoin, pour être comprises, d'être étudiées dans leurs détails.

Contribution a l'étude de la sclérodermie avec arthropathie et atrophie osseuse, par le Dr A. Lagrange. Paris, 1874. A. Delahaye, éditeur. — Prix : 2 fr.

L'auteur a eu la bonne fortune de faire l'autopsie d'un sujet qui présentait tous les caractères de la sclérodermie. Un autre cas s'est présenté dans un des services qu'il a suivis en qualité d'interne. Ces deux faits, rapprochés de ceux qui ont été décrits antérieurement d'une manière moins complète, lui ont permi d'éclairer cette intéressante question d'anatomie pathologique. Voici les conclusions de ses recherches :

« 1° D'après l'étude de notre fait, il semble ressortir que la sclérodermie est constituée primitivement par une inflammation chronique de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané, qui peut s'étendre en profondeur, gagner les os et les articulations, et amener secondairement, par lésion anatomique constatable, comme dans notre cas, des filets nerveux périphériques, quelques troubles trophiques sans grande importance, et qui n'occupent que le second rang.

« 2° Que rien ne nous autorise à en faire un trouble trophique primitif, la moelle, les nerfs et les muscles ne nous ayant offert aucune altération constatable. »

DES COMPLICATIONS NERVEUSES DANS LA PHTHISIE PULMONAIRE CHRONIQUE, par le Dr HAHN. Paris, 1874 ; in-8. — Chez P. Asselin, libraire. Prix : 2 fr. 50.

L'auteur n'a eu en vue que les accidents qui surviennent à l'état de complications dans le cours de la tuberculisation pulmonaire; il ne traite pas des lésions tuberculeuses qui peuvent atteindre directement et primitivement les centres nerveux.

Un chapitre est consacré aux affections cérébro-spinales ; un autre aux troubles nerveux de nature indécise. Le délire est étudié avec quelques détails. Suivant l'auteur, il y aurait lieu d'établir les divisions suivantes : 1° mélancolie initiale, frayeur de la mort, auxquelles succède l'optimisme qui représente l'état psychique le plus commun chez les tuberculeux ; 2° manie survenant peu de temps avant la terminaison fatale de la maladie, avec conceptions prédominantes multiples et variées, érotisme, persécutions imaginaires, terreurs et violences. L'excitation intellectuelle accélère, ou, dans quelques cas, suspend la marche de la maladie. La part qui, d'après le Dr Hahn, reviendrait à l'inanition, nous paraît exagérée. Le régime alimentaire des phthisiques est, en général, au-dessus de ce que le malade peut tolérer, et dans les conditions actuelles du traitement, la nourriture est plus près d'être excédante qu'insuffisante.

L'exposé des lésions cérébrales non tuberculeuses qui coïncident avec la tuberculisation pulmonaire est emprunté à l'anatomie pathologique ; mais les observations cliniques sont à peine ébauchées. Il est certain que l'invasion d'accidents encéphaliques, soit au début, soit au milieu, soit au déclin de la phthisie, n'est rien moins que rare. Malgré la fréquence des cas, nos connaissances ne sont pas assez avancées pour justifier ce pronostic. On voit des délires, des troubles nerveux variés, des perversions portant sur le système nerveux des appareils les plus importants à la vie, durer quelques jours à peine et disparaître sans laisser trace. D'autres fois, l'incident détermine les plus graves perturbations et conduit à une mort rapide. Quelques observations choisies montrent toute la diversité et l'imprévu symptomatique de ces lésions secondaires.

Les rédacteurs en chef, gérants,

CH. LASÈGUE, S. DUPLAY.

Paris. A. PARENT, imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Mr-le-Prince 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE

FÉVRIER 1875.

MÉMOIRES ORIGINAUX



LA TRANSFUSION

Par le Dr ROUSSEL (de Genève).

35 transfusions personnelles; 30 d'autres opérateurs.

Ce travail est l'exposé complet de l'état actuel de la transfusion immédiate, à l'homme, du sang vivant et intact.

De tout temps souhaité, ce procédé de thérapie était, il y a un an, à peine accepté par les praticiens avancés ; caché à tous les autres par la masse des préjugés, des préventions, des négations obstinées, qui entravent si souvent l'essor des grandes choses.

L'opération s'est égarée au milieu de tâtonnements dangereux, de méthodes sans principes scientifiques; d'appareils sans technique intelligente, sans but exactement précisé ; entravée surtout par la défibrination du sang, son réchauffement ou son refroidissement alternatif. En France, elle est encore aujourd'hui voilée par la tolérance de la saignée à l'air libre, et la résignation aux caillots obligatoires, aux bulles d'air que l'on prétend innocentes parce qu'elles sont inévitables dans les appareils acceptés.

La *transfusion immédiate*, directe, loin de tout contact avec l'air; seule légitime depuis l'emploi de ma méthode, se divise

déjà en deux branches qui ne tarderont pas à assurer une ample récolte de données utiles à l'humanité.

L'une de ces branches est la transfusion immédiate à l'homme du sang de l'homme, vivant et inaltéré. Elle se subdivise en transfusion dans la veine de sang veineux et de sang artériel, et transfusion dans l'artère de sang veineux et de sang artériel : donc transfusion à l'homme du sang de l'homme,

Veinoso-veineuse (Roussel),
Veinoso-artérielle (Roussel),
Artério-veineuse (Heyfelder),
Artério-artérielle (Küster),

Et transfusion à l'homme du sang animal,

Veinoso-veineuse (Roussel),
Veinoso-artérielle,
Artério-veineuse (Gesellius, Hasse, Roussel, Heyfelder),
Artério-artérielle (Heyfelder, Küster).

Puis encore transfusion de sang conduisant un courant électrique à travers l'appareil. *Transfusion électrisée* (Roussel).

Transfusion immédiate de sang mêlée d'eau pure ou médicamenteuse en quantités et doses définies. *Transfusion infusoire* (Roussel).

Ce travail contient un grand nombre de transfusions, se rattachant à toutes ces formes. J'en ai pratiqué moi-même le plus grand nombre dans les cliniques d'Autriche et de Russie, j'ai participé et assisté à beaucoup d'autres, et reçu les observations recueillies par les opérateurs.

Si la plupart de ces formes de transfusion sont restées inconnues, c'est que les faits appartenaient à des médecins de province, frappés par un grave accident de pratique civile, une mort d'hémorrhagie; médecins à lourde responsabilité, décidés à tout faire pour trouver un remède à un mal dit irrémédiable.

Beaucoup ont suivi les vieux errements du sang défibriné, ou de la transfusion indirecte; ceux qui cherchaient la transfusion

directe étaient moins nombreux. C'était en 1864, moi-même à Genève, avec le transfuseur hermétique immédiat. — C'était en 1868, Gesellius à Pétersbourg ressuscitant la transfusion immédiate de l'animal à l'homme. — En 1870, O. Heyfelder déplorant de n'avoir pu l'employer sur les champs de bataille, et cherchant à la perfectionner. — C'était en 1873, Hasse de Nordhausen la pratiquant sur l'homme avec des résultats variés, tous intéressants.

En 1873, cependant, s'en occupèrent les professeurs et chirurgiens officiels à Vienne; Neudörfer, Dittel, Leidesdorf, Hebra, Rokitansky, Dumreicher, Mozetig, Podratsky, Frisch, etc., dont l'attention fut attirée par le médecin en chef, von Hassinger, sur mon transfuseur exposé au Prater, dans le pavillon de secours aux blessés, et honorablement distingué par les chirurgiens du Jury International.

Une Commission nommée pour comparer et juger les divers appareils, après de nombreuses opérations et expériences, présenta, le 19 janvier 1874, un rapport signé Neudörfer, déclarant « que le transfuseur Roussel atteint l'idéal d'un appareil « pratique pour la transfusion directe du sang, et qu'il doit être « sérieusement introduit dans l'arsenal de la chirurgie militaire. »

Bientôt aussi, en Russie, le médecin directeur en chef N. de Kosloff qui veut que son Académie de Médecine soit au niveau de l'intelligence et de la grandeur de son peuple, secondé par un ministre de la guerre comprenant la grandeur du service à rendre à l'armée par l'introduction du meilleur transfuseur, convoque à Saint-Pétersbourg un concours de toutes les méthodes et de tous les appareils de transfusion qui tous furent expérimentés et comparativement jugés. — Concours auquel travaillent Gesellius, Heyfelder, Rautemberg, Korgeniewsky, Krassowsky, Kadé, Eichwald, Busch, Benezet, Froben, Pélikan, Rieter, Pilz, Hirch, Roussel et bien d'autres, déjà coutumiers de la transfusion.

Opérations nombreuses publiques et solennelles, auxquelles assistent le prince héritier du trône, les membres de la famille impériale, les ministres, les ambassadeurs, tous les chefs d'hôpitaux, tous les praticiens civils ou militaires. Opérés auxquels

toute la ville s'intéresse, et que visite S. M. le czar, auquel rien de ce qui touche au peuple n'est étranger.

Concours, enfin, dont mon transfuseur est sorti victorieux et officiellement adopté, sur les conclusions prises le 14/26 mars 1874 par O. Heyfelder, chirurgien chef de l'hôpital Zemonoff, membre de la Société de chirurgie de Paris, etc.

« Le transfuseur Roussel répond mieux que tout autre aux « lois physiques et aux exigences physiologiques de la trans- « fusion. Il mérite d'être adopté dans la médecine militaire et « civile, d'être fourni et enseigné à chaque chirurgien en « service. » Dorénavant, en Autriche-Hongrie, Russie et Pologne, tous les chirurgiens d'armée devront, sur le champ de bataille, pratiquer, avant toute autre opération, la transfusion selon cette méthode, ils sauveront ainsi une foule de blessés jusqu'alors destinés à la mort par hémorrhagie.

Les maladies de mes sujets d'opérations ont été déjà diagnostiquées et classées par les chefs de service ; je ne fais pas de longs exposés cliniques des symptômes connus ; je ne fais pas de physiologie ni de considérations théoriques sur le sang, sa nature, son rôle dans la santé et la maladie ; je n'ai rien à enseigner à mes maîtres de Paris.

Je néglige l'historique de la transfusion en elle-même : il est facile à faire et a été souvent publié : je publierai cependant une bibliographie de la matière très-complète, surtout pour les dernières années, période de réels progrès.

Je ne fais pas de statistique des opérations antérieures parce que ces opérations furent faites selon des méthodes si diverses et si défectueuses ; avec des appareils si imparfaits, qu'on ne peut discerner dans les relations incomplètes de leurs phénomènes immédiats et de leurs effets successifs, la part du sang pur de celles de l'air et des caillots.

Parce que, quoi qu'on en dise, la statistique n'a absolument rien à faire avec la médecine, car on trouverait plus facilement deux feuilles d'arbre identiques que deux hommes semblables par leur constitution, leur prédisposition, leur maladie actuelle, leur susceptibilité et leurs vibrations sous le choc du même médicament.

Toutes mes transfusions sont différentes par leurs causes, leurs doses, leurs raisons, leurs effets : je n'accepte aucune arithmétique et ne répondrai à aucune demande de tant pour cent.

Je ne dis pas de mal de l'injection du sang défibriné qu'on n'a pas le droit de nommer transfusion. Elle est abandonnée à juste titre ; mais je la salue comme inspirée par l'amour de l'humanité et comme un témoignage de l'immense valeur de la transfusion idéale. Pour moi, elle est l'évidente et palpable preuve de l'insuffisance de tous appareils alors connus à remplir le but de la transfusion immédiate.

Je ne combats que les mauvais appareils construits sans notions préalables des délicatesses de contact qu'exige le sang humain ; indignes d'y toucher, parce qu'ils sont incapables de le contenir sans l'altérer. Instruments qui ont nui à la cause qu'ils prétendaient soutenir, et fait pendant 200 ans abandonner la transfusion directe.

Je n'incrimine pas leurs auteurs, ce sont des amis de la transfusion, donc mes amis : je n'ai, pour ennemis, que ceux qui nient obstinément, et ceux qui condamnent sans avoir entendu.

Ce travail comprend 65 transfusions directes inédites en France, divisées en 10 séries. — Les 6 premières séries contiennent 35 opérations veinoso-veineuses faites avec mon transfuseur, elles sont rangées en trois groupes.

1. Pathologie chirurgicale, 2. Pathologie médicale, 3. Transfusions pour démonstration de la méthode et technique de l'appareil, parmi lesquelles une transfusion de sang mêlée d'eau, une transfusion de sang conduisant un courant électrique, une transfusion veinoso-veineuse de sang de mouton, une transfusion artério-veineuse de sang de mouton à l'homme.

La 7e série contient 12 transfusions artério-veineuses de sang de mouton à l'homme.

La 8e série 14 transfusions artério-artérielles de sang de mouton à l'homme.

La 9e série 2 transfusions artério-artérielles de sang humain à l'homme.

La 10e série 2 transfusions artério-veineuses de sang humain à l'homme.

Puis, la description du transfuseur Roussel, l'explication de ses principes, la démonstration de chacune de ses pièces, sa technique, son manuel opératoire sur le champ de bataille et dans la salle d'opération. La discussion critique des appareils concurrents. La préparation de la veine du malade, son pansement successif. Les phénomènes immédiats et consécutifs à l'opération. La description des appareils et le mode opératoire de la transfusion du sang de mouton. Les phénomènes consécutifs. La comparaison des deux méthodes. La valeur relative du sang de l'homme et du sang d'animal. Le mode opératoire, ses phénomènes consécutifs et la valeur relative des transfusions dans l'artère de l'homme. Les indications et contre-indications de la transfusion. Les rapports officiels autrichiens et russes sur le transfuseur. Enfin un chapitre peu intéressant de personnalités, et une bibliographie sur la matière.

Mon transfuseur est encore inconnu en France, pas un seul instrument n'y a jamais été expérimenté par personne, pour la raison péremptoire que sa fabrication n'a fait que commencer en novembre 1874 pour le public et au compte du gouvernement russe.

Dès 1864, j'ai imaginé et construit, à Genève, l'unique exemplaire avec lequel j'ai opéré une fois et avec grande inquiétude, parce qu'il contenait encore des pièces de métal dont je connaissais le danger.

En 1867, je l'ai envoyé, *comme modèle*, à l'Exposition universelle, accompagné d'un mémoire publié et entièrement distribué à Paris, avec relation de la première transfusion, notice, description et dessin. La *Gazette des hôpitaux* reproduisit, en 1867, la notice et le dessin. Il fut présenté par le docteur Jaccoud au Congrès international, présenté au Conseil de santé militaire, présenté au concours pour le prix Barbier, présenté à l'Académie par le professeur Robin.

Aux approches de la guerre en 1870, la *Science pour tous* l'a rappelé et a publié la notice et le dessin.

C'était sans doute trop tôt, l'attention n'était pas à un *transfuseur du sang*. Et, cependant, quels services n'eût-il pas rendu pendant ces horribles guerres.

Après dix ans d'attente, distingué à l'Exposition de Vienne, il a enfin trouvé une fabrication pendant laquelle il est resté tel qu'il était jadis pour ses principes et sa forme, avec le seul progrès longtemps désiré du remplacement du métal et du verre par la gomme-ébène (caoutchouc durci spécial); j'ai supprimé une poche inutile et changé la capacité du ballon-pompe aujourd'hui de caoutchouc absolument pur. Je crois que mon transfuseur est parfait, il diffère pourtant bien peu de son modèle jadis dédaigné.

Sera-t-il mieux reçu, maintenant qu'il retourne de l'étranger, avec le baptême de nombreuses opérations et de légitimes succès ?

Il revient d'Autriche et de Russie; les portes de Berlin et de Londres lui sont ouvertes, mais il frappe auparavant et pour la seconde fois à celles de Paris.

TRANSFUSIONS DIRECTES VEINOSO-VEINEUSES DE L'HOMME A L'HOMME.

1er groupe. — *Pathologie chirurgicale.* — Je donne ici, en 1875, en tête de mes transfusions, ma première opération sur l'homme pratiquée en 1865, publiée à Paris en 1866, dans un opuscule avec notice, description et dessin du transfuseur.

Il me plaît de n'en pas changer un mot, je la laisse avec les incorrections de son style émotionné et ses détails aujourd'hui superflus, qui alors me semblaient importants.

J'ai distribué jadis à Paris tous les exemplaires de ma notice, ceux qui l'ont encore sentiront à sa lecture toute l'ardeur du jeune médecin, estimant avoir fait un progrès en le livrant aux Français, ses professeurs et ses camarades, avec la conviction qu'il va être entendu, examiné, critiqué, peut-être approuvé. Hélas ! il a fallu dix ans, et les Français n'ont pas encore écouté.

Série I.

Opération I. —*Transfusion curative d'une hémorrhagie puerpérale. —Mort apparente.— Guérison.*

Genève, 3 décembre 1865, à 11 heures du soir, je suis appelé en toute hâte auprès d'une jeune fille, Mlle P..., qui venait de faire une fausse couche de quatre mois et se mourait d'hémorrhagie.

Je pris à tout hasard mon transfuseur que j'expérimentais alors. Arrivé chez la malade, sa sœur, Mme B..., et une sage-femme qui l'assistait, me dirent qu'elle venait de mourir.

La chambre était inondée de sang. La patiente, dans une syncope profonde, la peau froide, couverte de sueur visqueuse, le nez pincé, les gencives découvertes, sans respiration, sans pouls, la face cadavérique, les pupilles très-dilatées fixées en haut et insensibles sous les paupières baissées, me parut morte, ainsi qu'à tous; quand mon oreille sur son cœur crut sentir une vibration, pas une pulsation.

Je proposai à Mme B... de donner à sa sœur un peu de son sang, ce qu'elle accepta avec empressement.

Il me fut impossible de voir à travers la peau les veines de la malade, je dus disséquer, sans trouver de sang, une ligne oblique de près de 4 centimètres, sur le bras droit, avant de trouver la céphalique exsangue, dans laquelle je parvins à introduire une canule à trocart.

Je plaçai Mme B... étendant le bras droit au travers la poitrine de sa sœur, soutenant la tête de sa main gauche. En moins de trois minutes le bras de Mme B... fut lié, la ventouse posée, le transfuseur en place et rempli d'eau.

Au moment de pratiquer la saignée, j'ausculte de nouveau le cœur, qui, après une longue attente, me donne une courte vibration. La poitrine est parfaitement immobile, le poumon ne fait qu'un léger murmure.

Ce fut avec bien peu d'espoir que je pressai le bouton de la lancette, le sang jaillit en abondance, en trois coups de pompe l'eau était chassée, avec elle une petite quantité de sang. Enfin j'introduisis la canule dans la veine à la place du trocart.

Après huit coups de pompe donnés avec une véritable angoisse, je m'arrêtai pour ausculter; le cœur ne battait pas, mais il vibrait plus fortement, comme en contraction; le poumon était plein de souffles et de râles fins.

Au vingt-deuxième coup de pompe Mme B... dit avoir senti un battement sous sa main pressée au cœur de la jeune fille. Trois coups après elle annonce un nouveau battement. Vers le quarantième coup les battements étaient certains.

Je fais projeter de l'eau froide sur la face et la poitrine.

La respiration ne reprenant pas, je fis tenir le transfuseur par la sage-femme et j'auscultai. J'aperçus un battement de cœur assez fort, mais profond, sourd, prolongé dans ses temps, puis un frémissement et un mouvement général dans le poumon.

Je flagellai fortement la face, la poitrine, le diaphragme, avec une serviette trempée d'eau froide. Sous ces coups violents les joues se colorèrent légèrement, les narines se dilatèrent et il se fit une respiration brusque, profonde, prolongée, bruyante.

Je repris le transfuseur et fis continuer les aspersions.

Bientôt une seconde inspiration plus lente, moins forte, après un silence, une troisième suivie d'une autre, un nouveau silence, puis une sorte de hoquet qui amena un peu d'écume à la bouche, de nouvelles inspirations suivies d'un hoquet, un bâillement, un effort de toux amenant aux lèvres de l'écume rosée.

La malade est toujours pâle, immobile, mais à ce moment sa sœur tombe brusquement de sa chaise, évanouie plutôt d'émotion que de sa saignée. Elle entraîna avec elle le transfuseur, et l'opération fut terminée après environ soixante coups de pompe qui ont envoyé 300 à 320 grammes de sang.

Quand après avoir relevé l'instrument, bandé le bras de Mme B..., et dit à la sage-femme ce qu'il fallait en faire, je revins vers le lit, je trouvai la jeune fille, les yeux ouverts, la pupille dilatée, les joues tachées de rose, la main relevée vers la tête. Je bandai rapidement le bras.

Le cœur battait faible, mais régulier, le poumon donnait son murmure respiratoire mélangé de râles fins très-nombreux, avec crépitations.

Elle avait toujours l'œil fixe, hagard, agrandi, étonné, absolument l'air de revenir de l'autre monde.

Bientôt le hoquet de la toux reparut, amenant de l'écume sur les lèvres que la malade essuya elle-même.

Quelques minutes après l'œil était intelligent, elle sourit et dit quelques mots à voix basse à sa sœur accourue vers elle.

Il y avait bien vingt minutes qu'elle avait paru rendre le dernier soupir.

Je lui fis préparer une boisson cordiale (punch chaud); la première cuillerée la fit fortement tousser et rejeter du mucus écumeux, la seconde fut bien tolérée, elle en but un demi-verre qui releva le pouls à 120, et rétablit la respiration normale.

Un affaissement se produit alors avec un frisson et un tremblement général assez violent, et une pâleur subite. Je crus que l'hémorrhagie utérine reprenait, je l'examinai aussitôt, je ne vis pas de sang frais, mais elle avait eu des urines et selles involontaires. Je fis glisser sous elle un drap propre, la couvrir de linges chauffés et insister sur la boisson cordiale.

Vers minuit un quart, j'eus la joie de la voir bien vivante, très-faible, mais sans douleur, la sueur au front et demandant à dormir. Je lui refis au bras un solide pansement en huit de chiffre et la laissai s'endormir, le pouls battant 108.

Je fis le même pansement à Mme B... dont le bras était légèrement douloureux et ecchymosé à la place de la ventouse. Cette dame, âgée de 30 ans, brune, d'une bonne constitution, ne ressentit aucun inconvénient de sa perte de sang, car le lendemain, sa sœur étant encore très-faible, elle me demandait de faire une nouvelle transfusion.

Je ne voulus pas compromettre mon premier succès. La malade, du reste, se rétablit promptement avec un bon régime.

Au réveil le pouls battait 90, léger mal de tête, lassitude générale, peu de douleurs à la plaie qui répand un peu de sang sous le pansement.

En changeant ses alèzes, je trouvai le placenta sous elle dans les derniers caillots.

Au dix-huitième jour, elle put se lever et oublier qu'elle avait été quasi morte pendant vingt minutes. Aujourd'hui (juin 67), elle est en excellente santé, mariée à son amant d'alors, et je crois pouvoir citer sans indiscrétion cette transfusion, que ces circonstances particulières m'avaient fait tenir secrète. La sage-femme a été expulsée du pays:

Le ballon-pompe de caoutchouc de ce premier modèle de mon transfuseur ne contenait que 5 grammes de sang, depuis, j'ai voulu qu'il pût fournir 10 grammes à chaque coup.

Quoique ce transfuseur fût monté de pièces de verre et d'argent, il a bien fonctionné, sans projeter les caillots fatalement formés sur le métal, parce qu'il n'y a aucun frottement intérieur analogue au jeu du piston des autres appareils qui pût désagréger la couche solide. Cependant, je n'ai considéré mon appareil comme bon que depuis que j'ai pu réaliser mon intention d'en supprimer tout métal et tout verre.

Pas de réflexions sur l'opération en elle-même, faite dans une des indications les plus précises et les plus favorables, l'hémorrhagie puerpérale foudroyante.

Il est impossible de supposer que la malade eût pu se guérir sans l'opération, car elle était déjà dans le profond collapsus de la mort.

Je regrette d'avoir dû ne pas la divulguer de suite, et que la *Gazette des hôpitaux* ne l'ait pas publiée en 1867 avec la no-

tice de l'appareil, peut-être mon transfuseur eût-il été examiné alors, perfectionné, et répandu de façon à sauver bien d'autres femmes mortes en couches, et de nombreux soldats blessés.

Il est bon de se souvenir qu'un chirurgien peut, avec ce transfuseur, faire la transfusion sans aucun aide. — Dans le cas actuel, j'eusse certainement pris le sang de mon bras gauche si la sœur de la malade eût hésité à faire son devoir.

Op. II. — *Transfusion curative d'une anémie extrême causée par un fibrôme utérin. — Guérison.* — 1874, 10/22 février, Saint-Pétersbourg, clinique de la Maternité. — Professeur Krassowsky.

Présents : Drs Pélikan, Ritter, Froben, inspecteurs de médecine ; Drs Tarnowsky, Hildebrand, Dobrynin, Courriard, Hirsch, médecin de S. A. le prince héritier, et 30 autres professeurs et médecins, plus les étudiants et les élèves sages-femmes.

Patiente : Charlotte Kreuzberg, 37 ans, volumineux fibrôme utérin ; métrorrhagies très-abondantes, hémophilie, lipothymies. Anémie extrême, inappétence, vomissements, insomnie, vertiges, fréquentes crises nerveuses. Devant cet état si grave, résistant aux meilleurs traitements, le professeur n'ose entreprendre l'extirpation de la tumeur que contre-indique de plus la rigueur de l'hiver, mais on n'ose espérer que la malade puisse être encore vivante au printemps, ce qui décide à tenter la transfusion que la malade réclame elle-même.

Salle d'opération trop petite, trop chauffée, pas de barrière entre le lit et le public qui, très-empressé, prive la malade d'air, et les opérateurs de lumière et de place ; pendant l'opération, je remarque que la malade a littéralement la face sous l'aisselle d'un gros monsieur juché à la tête du lit. Le Dr Heyfelder qui prépare la veine très-petite et rétractée, faute de lumière et d'aisance, a de la peine à y introduire la canule ruisselante de sang.

11 heures. Transfusion régulière, sang d'un robuste infirmier. Au huitième coup de pompe, la malade, jusqu'alors tranquille, éprouve une légère crise nerveuse, spasme de la gorge, demi-évanouissement très-court. Je prie qu'on la laisse respirer, et continue lentement la transfusion, certain qu'elle n'est pas la cause de cet accident. Je cesse au douzième coup, soit 120 grammes, à la demande des professeurs inquiets ; selon moi, la malade n'avait pas encore reçu assez de sang, et puisque la crise avait déjà cessé, on aurait pu continuer sans crainte. Pas de douleurs, plaintes vagues, nervosité. Le bras est bandé et la malade reportée dans sa chambre que je trouve bien froide, relativement à la salle d'opération qu'elle habite depuis le matin. Cordial, thé chaud au rhum, elle le vomit, dit qu'elle n'aime pas les liqueurs, et demande du lait chaud qu'elle boit volontiers.

Avant l'opération.	Pouls. 96	Resp. 24	Temp. 37
Pendant.	102	24	38
De suite après.	93	32	40
1/2 heure après frisson commence. . . .	110	22	39
A 2 heures, calme, sueur.	92	26	39
A minuit, sommeil calme.	76	20	37

Le frisson a commencé une demi-heure après la transfusion, il est léger, dure une demi-heure, bientôt suivi de sueur, calme, somnolence, lorsqu'elle a vomi le cordial, le frisson a reparu plus marqué, le lit est mal couvert, la chambre froide; pas de douleurs pas de dyspnée, pas de cyanose ; elle a envie de manger, et demande plusieurs fois du lait chaud.

22 février. Matin, urine jaune, normale, sans albumine ; l'urine antérieure était abondante, presque incolore, un peu de mucus. La malade a eu une assez bonne nuit, coupée par quelques frissons, pas de douleurs ni dyspnée. Au matin elle se sent plus forte, « *plus grosse, plus épaisse,* » elle est gaie et veut manger ; pas de douleurs du corps ni du bras opéré. P. 99; R. 26. T. 38. Une selle abondante au matin. *Le soir,* interrogée sur le malaise de la veille, elle dit n'avoir pas eu de mal, mais s'être sentie évanouie d'émotion à la vue du sang, et par manque d'air, elle est très-bien, mais toujours faible, pas de douleurs.

Je lui dis qu'elle n'a pas reçu assez de sang, que s'il le faut, on lui en redonnera, elle accepte avec joie.

Le 24. Mieux, bon sommeil, un peu d'appétit, un peu de frisson.

Le 25. N'a plus de frissons, meilleur appétit.

1er mars. Mieux très-marqué, appétit bon, se lève 2 fois par jour.

Le 10. L'amélioration est très-manifeste, bon appétit, sommeil, le bras est depuis longtemps guéri. Elle n'a pas eu de nouvelles pertes utérines quoiqu'elle soit levée presque tout le jour. Auparavant, le sang revenait avec abondance chaque fois qu'elle se levait, et même en restant assise sur le lit.

Le 15. Le professeur la trouve en état de subir l'extirpation de la tumeur utérine, il regrette que la mauvaise saison et le séjour obligé dans les salles fermées soient si défavorables.

2 avril. Elle a eu ses règles il y a quelques jours, sang rouge, quantité médiocre, cessation franche au 3e jour. Elle se trouve si bien qu'elle veut retourner dans sa famille, et reviendra au printemps s'il le faut pour l'extirpation de sa tumeur qui n'est plus douloureuse, et ne fait pas de progrès.

Lors de cette opération, j'avais déjà assez d'expérience de la transfusion pour savoir que cette demi-syncope ne pouvait en

être le résultat. Jamais je n'avais observé rien de semblable même chez des sujets bien plus faibles que celui-ci. J'étais absolument certain qu'aucune trace d'air ne pouvait pénétrer avec le sang, et que l'appareil fonctionnait admirablement. Ce fut un simple effet d'encombrement et d'émotion sur une femme foncièrement nerveuse.

Ce fut une involontaire expérience de la dose minimum d'une transfusion chez un adulte. Elle n'a reçu que 120 grammes, aussi sa convalescence ne s'est pas établie franchement dès les premiers jours, comme cela se passe chez les opérés à haute dose, 240 grammes. Le relèvement partiel de l'état général me paraît dû à une multiplication secondaire des globules du sang transfusé en trop faible quantité, pour suffire d'emblée à lui seul.

Op. III. — *Transfusion curative d'inanition, palliative pour une tumeur inopérable de la base du crâne.*—Saint-Pétersbourg, 6/18 février 1874, Académie médico-chirurgicale, grand amphithéâtre de clinique de chirurgie. — Professeur Korzeniewsky.

Présents : Professeurs Korzeniewsky, Hopner, Eichwald , Dr Gesellius, transfusioniste de sang de mouton, 350 chirurgiens militaires; plus de 200 étudiants et médecins civils.

Patient : Wladislas Baginski, 28 ans, tumeur de la base du crâne, remplissant l'arrière-gorge, comprimant l'œsophage et la glotte. Respiration et déglutition impossibles; depuis 10 jours on lui a pratiqué la trachéotomie, et on le nourrit avec une sonde stomacale et des lavements. Anémie extrême par inanition et asphyxie lente, disparition rapide de tout tissu graisseux. Depuis le commencement du mois, diarrhée colliquative, lipothymies fréquentes. Mort imminente dans un ou deux jours. Urine rare, avec un peu de mucus.

6 février. Sa femme, âgée de 22 ans, quoique chétive et fatiguée de soucis et de veilles, veut absolument donner son sang à son malheureux mari. Elle est assise sur une chaise haute près de la table d'opération, dans l'amphithéâtre, et fournit sans faiblir 200 grammes de sang. A la fin, pendant le pansement de son bras, voyant son mari ressuscité la remercier du geste et des yeux, émotionnée des applaudissements des 600 assistants, elle s'évanouit et fut deux jours dans un état de faiblesse nerveuse, réaction de sa dépense de courage plus que de la perte de sang.

11 heures. Le Dr Heyfelder prépare la veine du malade. Transfusion facile de 200 grammes par 20 coups de pompe; pouls avant 80; faible,

pendant 120 après 85, fort; temp., avant 37,4; pendant 38,4, 39; après, 38. La respiration s'élargit, prend de la vitesse et de la profondeur sans dyspnée; pendant la transfusion, la face se colore, le front se couvre de moiteur, les yeux se dilatent et brillent, pas de cyanose, pas de dyspnée, aucun trouble.

12 heures. Très-léger frisson d'un quart d'heure, suivi de sueur douce, puis de sommeil calme pendant 2 heures. Au réveil, il veut manger et reçoit par la sonde une abondante préparation; l'urine ne contient ni albumine ni sang, et le soir, une selle solide, abondante.

Le 7. Le malade a eu une bonne nuit dont il était privé depuis longtemps, pas de douleurs, urine normale, deux selles normales, pas de diarrhée; grand appétit, il essaye d'avaler seul du potage. Consultations nombreuses à propos de la tumeur que le professeur de chirurgie pense impossible à extirper.

Le 8. Se sent beaucoup mieux, face se colore, appétit, les forces reviennent, il reste 2 heures assis sur le lit.

Pouls, 85, plein; temp. 37,2. Bon sommeil.

La 9. Sa plaie du bras est guérie par première intention, de même que celle de sa femme.

Pouls, 88-90; temp. 37,1. Il mange seul des macaronis au jus de viande, bon appétit.

Le 14. L'anémie est guérie, le malade se lève et se promène dans la chambre, il mange seul malgré la présence de la tumeur, il dit qu'il s'y habitue.

Le 25. Même état, grande amélioration.

8 mars. La tumeur a fait de nouveaux progrès. Avec l'asphyxie et l'inanition nouvelles reparaît le même cortége de symptômes graves. Les chirurgiens jugent la tumeur inopérable.

Pendant ce mois de convalescence, le malade a été très-souvent visité et examiné par les nombreux assistants à la transfusion. Chacun déplorait profondément qu'il fût jugé inopérable, j'eusse fait bien volontiers une seconde transfusion si une extirpation eût été tentée.

Quoiqu'un malade soit fatalement condamné, un mois de survie et de forces est, dans certaines positions, un inestimable bienfait pour la famille. C'est là une nouvelle indication de la transfusion que la vulgarisation d'une bonne méthode peut rendre bien fréquente. La rapide et très-considérable amélioration de ce malheureux, montre la justesse de la réflexion faite à propos de la dose de la transfusion précédente. Il est hors de doute que, dans l'état extrême d'inanition, de leuco-

cythémie et d'hypoglobulie qui l'accablait, il n'eut pu fournir de lui-même les éléments d'une multiplication secondaire de globules. La quantité lui fut au moins aussi utile que la qualité.

L'exemple de la jeune noble femme de notre opéré doit donner aux parents le courage de faire leur devoir en pareil cas, et aux chirurgiens l'autorité d'insister ; car malgré la faiblesse précédente et la perte nouvelle, la joie de voir son mari renaître, la satisfaction d'en être la seule cause, lui ont procuré une si rapide réparation du sang, que la blessure de la peau a pu se réunir par première intention.

Op. IV. — *Transfusion curative d'une cachexie cancéreuse. — Extirpation d'un cancer. — Greffe épidermique. — Diphthérite. — Guérison.* — Saint-P'burg. le 16/28 février, clinique de l'Académie médico-chirurgicale ; amphithéâtre du professeur Korzenievsky.

Présents : Inspecteurs, Drs Kieter, Pilz, baron Meidel ; professeurs, Blasch, Eichvald ; Dr Rautenberg, etc., etc., et 200 médecins étudiants. Dr Heyfelder prépare la veine du malade.

Patient : Mayers Sprintzoff, 44 ans, malade depuis cinq ans d'un cancer épithélial de la face interne de la cuisse gauche, long de 0m26 large de 0m23 ; couvert de bourgeons fongueux, sanguinolents et purulents.

Toutes les glandes inguinales sont engorgées et douloureuses. Il garde le lit depuis plus de deux ans. Anémique au plus haut degré ; fièvre le soir ; insomnie ; inappétence ; sans vitalité ni résistance ; pas de toux ; pouls 75 à 80, filiforme ; diarrhée fréquente ; douleurs très-vives. Le professeur reculait depuis longtemps devant l'amputation de la partie malade, craignant la mort sous le couteau. Il se décide à enlever le cancer à la condition qu'une transfusion immédiate vienne donner au patient les forces nécessaires à la cicatrisation.

13 février. Extirpation de la tumeur ; abondante hémorrhagie en nappe. La transfusion qui devait se faire de suite est accidentellement retardée de deux jours pendant lesquels le malade, exangue, est presque à l'agonie.

Le 16. Anémie traumatique compliquant l'angine chronique. Transfusion facile ; 280 grammes de sang d'un infirmier ; urine d'un jour, 2,500 centilitres ; densité, 1,010 ; un peu d'albumine.

	Pouls	Temp.	Resp.
Matin, faiblesse excessive.	95	32°	16
Avant la transfusion.	84	32°	16
Pendant la transf., pas de troubles. .	108	37°,5	20
1 h. après. léger frisson d'un quart d'heure.	72	36°	16

3 heures après, sueur, calme, appétit.	108	36°5	20
4 heures après, sommeil, selle normale.	90	37°5	16
Le 17. Matin. Nuit bonne, bien. . . .	90	37°4	16

Urine normale, 2,200 centilitres; densité, 1,008.

Soir, bon appétit, pas de douleurs.. .	95	37°8	18
Le 18. La plaie a belle apparence.. . .	85	36°5	18
Le 25. Moins bien..	95	38°6	20

il a trop mangé ; un peu de diarrhée ; trois points diphthéritiques sur la plaie; il y a de la diphthérite dans l'hôpital.

Le 28. Pouls 85. Temp. 36°,3. Resp. 18. La diphthérite diminue, on trouve au microscope des bactéries dans le pus de la plaie; adénite aiguë, douloureuse ; appétit conservé, un peu de fièvre le soir.

1er mars. L'adénite diminue.

Le 4. L'adénite est guérie ; un peu de diarrhée.

Le 10. La plaie est belle ; couverte de granulations veloutées, son immense surface est peu accessible à la cicatrisation ; bon état général.

Le 30. Je propose la transplantation épidermique (*selon Reverdin de Genève*) ; greffe de 5 lambeaux.

4 avril. 4 lambeaux tiennent bien; petits frissons le soir.

Le 18. La plaie se cicatrise bien sur les bords et autour des lambeaux transplantés; l'état général s'améliore de plus en plus.

1er mai. Guérison complète, sans autre traitement que la transfusion.

Il est remarquable que chez un malade si excessivement faible, la transfusion ait pu fournir les forces suffisantes à triompher de la contagion diphthéritique qui est venu l'assaillir huit jours après l'extirpation du cancer. Il est certain que sans la transfusion, la diphthérite eût été infiniment plus grave. La greffe épidermique a probablement trouvé la condition de sa réussite dans la vitalité générale rapidement rendue à ce patient, qui paraissait mourant au moment de la transfusion.

Dans les hôpitaux les cas sont nombreux où l'on refuse d'entreprendre une opération chirurgicale sur un malade cachectique, que la moindre secousse, la moindre perte de sang emmènera. — C'est une nouvelle et précieuse indication de transfusion, qui naquit de la confiance méritée par mon appareil. Mais la transfusion doit se faire de suite après l'amputation, pour ne pas exposer le malade à deux chances successives. Mon retard involontaire a failli être mortel à l'opéré,

dont on a dû entretenir la vie, pendant vingt-quatre heures, par des subterfuges impossibles à prolonger. S'il n'y avait pas eu là une source infectieuse et purulente, qu'il s'agissait de supprimer pour ne pas souiller le sang nouveau, j'aurais fait la transfusion avant l'amputation, ce qui sera la pratique logique sur les blessés relevés du champ de bataille.

Op. V. — *Transfusion curative d'une cachexie scorbutique, avec cancroïde des lèvres.— Guérison.*— Saint-P'bourg. 15/27 mars. Hôpital de la marine. Dr Benezet, chirurgien-chef.

Présents : Dr Busch, médecin en chef de la marine ; Drs Spirck, médecin chef de l'hôpital Kalinkin des femmes syphilitiques : professeur Pélékine ; Drs Bilibine, Miller, Kaufmann, Solovieff, Konoplitsky, Martinoff, Rautemberg, etc., etc., M. l'attaché militaire d'Autriche-Hongrie, etc., 30 chirurgiens de marine.

Patient : Ossip Novosseloff, 42 ans, matelot. Cancer épithélial ancien, ayant envahi les deux tiers du tour de la bouche. La lèvre inférieure est entièrement détruite. Inanition profonde ; depuis un mois scorbut grave qui interdit l'ablation du cancer ; profonde anémie.

15 mars. Transfusion facile, 300 grammes de sang d'un matelot.

Avant. Pouls 90. Temp. 35°6 ; pas de troubles, la respiration s'accélère.

Pendant. Pouls 84,76. Temp. 36°6 ; léger frisson, qui dure très-peu, face colorée, calme ; sueur douce.

Après. Pouls 100,88. Temp. 36°8; sueur, sommeil, mange le soir avec appétit.

Trois heures après. Pouls 108. Temp. 37°2 ; rien à l'urine, selle normale.

Le 16. Pouls 96 à 90 Temp. 36°5 ; très-bonne nuit, bon appétit, content.

Le 17. Pouls 96. Temp. 36°4 ; bien.

Le 18. La plaie du bras est guérie, malgré le scorbut.

Le 19. Les taches scorbutiques ont disparu ; l'œdème dur des jambes est guéri ; bon appétit ; l'ulcération des lèvres se nettoie, se dégonfle et prend une belle couleur rose ; il est levé tout le jour ; les forces reviennent rapidement.

Le 23. Plus de traces de scorbut ; grande amélioration de l'état général, le cancer pourra être opéré prochainement.

5 avril. L'état du malade est excellent ; embonpoint remarquable.

Le 20. La plaie de la bouche s'est tellement améliorée qu'elle paraît devoir se cicatriser sans amputation.

10 mai. L'ulcération de la bouche est à moitié cicatrisée.

Le scorbut fut vite et entièrement guéri par la transfusion; les gencives excessivement malades se sont améliorées en peu de jours. La cicatrisation de l'ulcère primitif des lèvres sous l'influence de quelques cautérisations par la pâte de Vienne, laisse à croire qu'elle n'était pas réellement cancéreuse. Il s'agissait, ici, de guérir la cachexie scorbutique avant de penser à une opération sanglante. Sans le scorbut, il eût fallu faire les deux opérations dans la même séance, la transfusion la dernière, afin de ne pas souiller ni perdre le sang nouveau, et afin de pouvoir en régler la quantité sur l'état de l'opéré.

Op. VI. — *Transfusion expérimentale, palliative du tétanos. — Calme passager.* — 26 janvier 1874, Vienne (hôpital de la garnison), service de chirurgie du Dr Neudörfer.

Soldat Ruthène, 30 ans, tumeur blanche traumatique suppurée du genou. Il s'est lui-même, il y a dix jours, enfoncé une aiguille dans un point fluctuant, elle est tombée dans l'articulation et s'est plantée profondément dans le condyle dénudé du fémur, formation de gaz abondants qui décollent la peau de la cuisse et de la jambe, crépitements, gargouillements, douleurs excessives, frissons.

Le Dr Neudörfer pratique une résection du genou, très-habilement faite le 20. La peau se réunit en avant par première intention; il paraît en bon chemin jusqu'au 24 à huit heures du soir, alors il est subitement pris de mouvements convulsifs, suivis de tétanos complet de la tête, mâchoire, cou et poitrine.

Le 25. 9 heures du matin. Il est moribond, presque complètement asphyxié.

Transfusion expérimentale, 120 grammes, sa veine est très-petite. Le Dr Neudörfer a de la difficulté à introduire la canule dans la veine contractée, pas de ligature. Le sang gonfle facilement la veine jusqu'à l'aisselle, où elle paraît comprimée par la contraction musculaire; le sang pénètre cependant, et j'agis avec lenteur et précaution.

Le malade, raide, immobile, mais conscient, faisant des signes des yeux, paraît ne rien ressentir; la face se colore un peu, la température monte de 1°, de suite après la transfusion. Après une demi-heure, frisson léger, suivi d'une grande chaleur et sueur qui devient excessivement abondante. A partir de dix heures, le tétanos cède, les mâchoires sont libres ainsi que la poitrine, il respire largement et boit un cordial, il parle, remue facilement la tête.

Quatre heures. Le mieux est très-marqué, il n'y a plus de tétanos, il boit et parle.

Cinq heures. Le tétanos reprend subitement avec une violence extrême, mort à minuit.

Peut-être le résultat eût-il été plus brillant si j'avais pu lui donner une plus grande quantité de sang. Mais la contraction tétanique des muscles de l'aisselle rendait la pénétration du sang difficile et trop lente pour qu'on puisse lui en donner beaucoup. Peut-être eût-il fallu tenter une seconde transfusion à cinq heures.

Il est bon à noter que pendant la durée de la sueur excessive qui se manifesta une heure après la transfusion, le tétanos a disparu entièrement de dix heures du matin à cinq heures de l'après-midi.

Le demi-succès de cette expérience autorise à tenter de nouveau la transfusion contre le tétanos. Les récentes démonstrations du Dr Oré, de Bordeaux, sur l'utilité du chloral hydraté en pareil cas, indiquent de mêler au sang transfusé une faible solution de ce médicament, ce qui est très-facile avec mon appareil.

De plus, il paraît indiqué de faire précéder la transfusion d'une saignée déplétive, s'il n'y a pas eu hémorrhagie grave avant l'accès, afin de joindre à la puissance de la transfusion infusoire au chloral la puissance trop oubliée de la saignée. De cette façon on aurait plus de place pour pratiquer la transfusion d'un abondant mélange de sang et d'eau médicamenteuse. Cette expérience *in extremis*, tentée sans espoir et suivie d'un résultat si net quoique passager, me permet d'insister pour un cas nouveau et de dire :

Melius anceps experiri remedium, quam nullum.

Cette première série de transfusions faites dans des affections du ressort de la chirurgie active, montre quels considérables services elle peut en attendre, et de quel intérêt la divulgation d'une bonne méthode est pour la médecine opératoire.

Chaque hôpital renferme quelque blessé ou quelque malade d'une tumeur grave, que l'on pourrait opérer avec fruit si une maladie intercurrente, la cachexie par suppuration ou une perte de temps irrémédiable ne contre-indiquait l'amputation. Ou bien on a tenté de conserver un membre blessé, et la sup-

puration générale, un phlegmon, un érysipèle l'ont envahi, ou la gangrène s'est emparée des lambeaux d'une amputation et le malade n'a plus la vitalité suffisante pour supporter la désarticulation nécessaire. Dans une foule de cas, enfin, le chirurgien pose les armes devant la mort imminente. Avec une transfusion devenue classique par un mode opératoire et un transfuseur parfait, le malade peut retrouver le temps et les forces perdues, la maladie intercurrente peut être rapidement guérie, et l'amputation redevient possible.

S'agit-il, comme dans l'opération II, d'une tumeur non suppurée, la transfusion se pratique avant l'extirpation, elle donne au malade du sang à perdre sans mourir sous le couteau, et la force de cicatrisation nécessaire.

Est-ce un membre gangrené, une arthrite suppurée, une tumeur maligne à liquides dangereux : la transfusion s'opère de suite après l'éloignement de la cause infectante, car il faut conserver pur le sang transfusé. En posant le couteau, le chirurgien prendra le transfuseur et rendra au malade une quantité de sang proportionnelle à son état antécédent et au sang perdu pendant l'amputation.

Par cette pratique, le chirurgien n'a, pour ainsi dire, plus le droit de refuser une opération : avec la transfusion, il peut placer son patient sur le même rang qu'un homme surpris en pleine santé par un traumatisme grave.

Dans l'opération V, un scorbut grave, rapidement guéri par le sang nouveau, permet l'extirpation d'un cancroïde ; dans la 3e série viendront les guérisons du scorbut simple. Dans l'opération VI, un cas de tétanos passagèrement amendé par la transfusion, fait désirer l'emploi de sang mêlé d'une solution médicamenteuse ; dans la 7e série viendra la description de la *transfusion infusoire*, mélange au sang dans l'appareil lui-même, loin de tout contact de l'air, d'une solution médicamenteuse en dose et en quantité absolument définies.

Série II. — Cachexies par suppurations prolongées.

Op. VII.—*Transfusion curative d'anémie par suppuration de la plèvre. — Empyème, fistule* — 1874, 17 février, Saint-Pétersbourg, hôpital de la Prison.

Présents : Dr Kosloff, recteur de l'Académie médico-chirurgicale, chef du département médical du ministère de la guerre. Dr Ritter, Pilz, inspecteurs. Pelikan, directeur des hôpitaux civils. Meidel, directeur de la médecine municipale. Dr Schenk Proseroff, Jerolanoff, et beaucoup d'autres.

Patient : Mikael-Jakitchenko, 18 ans. Malade depuis un an, alité du mois de décembre 73 pour une néphrite parenchymateuse, puis pleurésie chronique, empyème, a subi en janvier la thoracentèse à diverses reprises, porte au côté droit une large ouverture fistuleuse par laquelle s'écoule chaque jour une très-grande quantité de pus.

Anémie extrême. Inappétence. Inanition. Albumine dans l'urine. Epuisement cachectique, muqueuses blafardes. Dr O. Heyfelder, correspondant de la Société de chirurgie de Paris, prépare la veine du malade par une courte incision d'un pli de la peau, soulève la veine avec une érigne, et l'incise avec de fins ciseaux. Le transfuseur est placé sur la médiane d'un robuste prisonnier. Transfusion facile, rapide, 300 grammes en trente coups de pompe.

Pendant l'opération le malade se met à rire tout haut, et raconte en langue russe qu'il sent courir le sang chaud dans le bras, dans la face, dans le nez et le ventre, et partout. Aucun phénomène perturbateur, la face se colore et sue, la respiration s'amplifie, le pouls devient plein et puissant, de déprimé et irrégulier qu'il était. Frisson marqué, commence un quart d'heure après la transfusion, dure une demi-heure, suivi de sueur abondante, sommeil.

2 heures. Au réveil il mange avec appétit. Urine abondante, contient toujours un peu d'albumine, pas de sang.

Avant la transfusion,	Pouls	108.	Temp.	36°,4
Pendant l'opération,	—	90.	—	37°
Après immédiatement,	—	118.	—	37°,2
2 heures après, sommeil,	—	100.	—	36°
Le soir, après le repas,	—	90.	—	37°,8
Le lendemain au matin,	—	90 à 100.	—	37°,5

19 février. 8 heures, selles normales, plus de diarrhée, plus d'albumine dans l'urine, pas de fièvre.

Le 20. L'opéré est assis sur son lit, joyeux, fort, en grand appétit, le facies beaucoup meilleur.

Il montre son bras opéré dont la plaie à la peau n'a pas été rapprochée et ne suppure pas, on voit au fond l'incision à la veine oblitérée. Les veines sont torpides, dessinées en bleu sur ses bras maigres.

Le 25. Conjonctives, gencives normales, œil brillant, grand ap-

pétit. Suppuration de la plèvre beaucoup diminuée. Pouls, 102. Temp. 32. Resp. 37.

Le 26. Etat général excellent, mais la fistule ne se ferme pas. On décide une nouvelle transfusion.

Op. VIII.— *Transfusion curative d'anémie par suppuration. — Empyème. — Guérison de la fistule.*

28 février. Présence de la plupart des personnes qui assistaient à l'opération précédente,—et le colonel Gaillard, attaché militaire à l'ambassade de France, de la part de l'ambassadeur, M. le général Le Flô. Deux aides de camp des grands ducs Constantin et Alexis, de leur part, le prince Mourousy de Circassie, etc., etc.

Même patient dont l'empyème n'est pas guéri.

Le Dr Heyfelder prépare la même veine, en dessous de la cicatrice de la première incision. Le sang du malade est de bonne couleur, la veine bien perméable, sans trace de phlébite.

Transfusion lente de 200 grammes du sang du même prisonnier, ami du malade qui lui a déjà donné son sang la première fois.

Il répète qu'il sent courir le sang dans le corps.

Aucun trouble, léger frisson de vingt minutes.

L'urine, qui n'avait plus d'albumine, ne présente, après la transfusion, ni sang ni albumine.

Aucune trace de phlébite ne suivit l'incision de la même veine, la peau rapprochée par deux épingles se réunit par première intention. La convalescence s'acheva très-rapide, la suppuration de la plèvre diminue très-vite.

5 mars. La suppuration est tarie, la fistule cicatrisée, la guérison brillante et durable.

En juin notre guéri est grâcié et quitte la prison en bonne santé.

Op. IX.—*Transfusion curative d'une cachexie suppurative par psoïtite.* —Saint-Pétersbourg, 20 février. Hôpital Marie. Dr Kadé, chirurgien-chef.

Présents : Son altesse le prince d'Oldenbourg, curateur des hôpitaux de l'impératrice; Dr Karel, médecin particulier de l'empereur; professeur émérite Kieler, inspecteur; Dr Froben, Drs Lovinson, Courriard, Bernari, Herbstein, etc., etc. Douze à quinze médecins civils : Dr Heyfelder prépare la veine du malade.

Patient : Kouzma Potapoff Irsaieff, 17 ans, à l'hôpital depuis le 5 janvier, avec une psoïtite suppurée, carie de l'os iliaque, phlegmon de la hanche et de la fesse, grandes douleurs, rétraction de la cuisse; incision, drainage : il s'écoule quatre livres de pus fétide; insomnie, inappétence, fièvre hectique, corps très-maigre, pâle et anémique. Flots de pus chaque jour, marasme, cachexie.

20 février. État antécédont et du matin. P. 128 Temp. 40°,1 Resp. 32
Transfusion facile, 220 gr., pas de troubles.

11 h. 1/2. Pouls plus lent, plus précis.	95	36°	28
12 h. Frisson marqué d'une demi-heure.	120	38°	32
1 heure. Sueur, sommeil d'une heure.	100	37°,5	28
4 heures. Il demande à manger, au réveil.	95	37°,5	28
Soir. Rien à l'urine, selle normale.	112	37°	28
Le 21, matin. Face colorée, appétit, calme,	110	38°	30
Soir. Rien à l'urine, selle normale.	114	37°,5	29
Le 22. Bien, pas de doulcurs.	118	365°	27

Pus moins abondant, non fétide, appétit.

Le 24. Plaie du bras guérie. Bien, peu de pus.

Le 27. P. 108. T. 36°,2. Resp. 28. Le drainage est enlevé, pus bon et rare.

4 mars. Peu de pus louable, peu de douleurs, appétit.

Le 7. La fièvre revient quelquefois le soir, peu de pus, appétit.

Le 20. La peau est recollée partout, peu de pus, bon appétit.

1er avril. Le poids du corps a beaucoup augmenté, embonpoint, rarement un peu de fièvre le soir.

Le 20. Guérison complète, sans autre traitement que la transfusion.

En entreprenant cette transfusion, je ne pouvais espérer un si beau résultat. Aucun des médecins ne croyait la guérison possible. La convalescence a été suivie avec beaucoup d'intérêt. S. M. l'Empereur de Russie a honoré le malade de deux visites. Il est certain que c'est à sa transfusion seule qu'il doit son salut.

Op. X.—*Transfusion palliative d'anémie par suppuration.—Amélioration. — Pas assez de sang.* — Saint-Pétersbourg, 12/24 février 1874, hôpital Marie de Lithuanie.

Présents : Drs Froben, Pélikan, inspecteur des hôpitaux. Dr Kadé, chirurgien-chef. Drs O. Heyfelder, Courriard, Lövinson, et vingt autres.

Patient : Wassili Wassilieff, 21 ans, scrofuleux, ayant subi il y a un an l'amputation de la cuisse droite, pour une tumeur blanche suppurée, et le 23 juin 1873 la résection du coude gauche. Les os du bras et de l'avant-bras continuent à se carier, la suppuration est excessive et fétide; dernière période d'anémie, fièvre hectique, nystagmus continu. Mort évidento, dans peu de jours.

Le donneur de sang désigné est un vigoureux paysan, en convalescence d'une fracture de cuisse.

Le collègue qui prépare la veine du patient (ce n'est pas M. Hey

felder) veut se contenter d'une simple ponction de la peau et de la veine comme pour une saignée, et lorsque le transfuseur étant en fonction, la canule terminale ruisselle de sang, il l'insinue à côté de la veine, dans la gaîne : il la retire, s'aide d'un stylet, mais la canule retourne encore dans le tissu cellulaire, où le sang injecté produit une vaste ecchymose. Je prie que l'on veuille bien découvrir la veine par une incision plus longue, et que l'on sorte le sang caillé dans les tissus ambiants.

Pendant le temps employé à cela, je dois perdre plus de 6 onces de sang, dans un vase, pour ne pas interrompre le courant dans le transfuseur.

Enfin la canule est en place, et la transfusion se fait facilement, de 120 grammes. Je ne peux en donner plus voyant déjà faiblir le donneur de sang qui, en total, en a fourni de 11 à 13 onces!

J'exprime mon regret de ce sang perdu d'autant plus vivement, que j'estime que le malade n'en a pas reçu assez, et que la préparation de la veine, faite comme je le demande, eût permis de ne prendre que 6 à 7 onces de sang, mais de les donner intégralement au malade.

11 février. La veille, pouls misérable, tremblotant, à 80. T. 37. Resp. 20.

Le 12. Pendant les préparatifs, un peu d'émotion. P. 130. T. 39. Resp. 28.

Pendant la transfusion. P. 95. T. 39. Resp. 24.

1/2 heure après. Pouls vigoureux, 112. Resp. 28.

1 heure après, pas de frisson. P. 100. Resp. 28.

2 heures après, calme, gaieté.

Pendant la transfusion on voit très-bien le sang gonfler à chaque coup la veine, qui ondule jusqu'à l'aisselle sous la peau fine et maigre du bras.

Après l'opération, calme, sueur légère, pas de frisson; le malade accuse, de la pression, surtout dans son genou et son coude malades.

Le soir. Somnolence, pas de douleurs, urine normale.

Le 14. Mieux sensible, mais peu marqué; le malade n'a pas reçu autant de sang que son état l'eût indiqué.

Le 16. Le mieux s'accentue, il suppure moins, mange plus, il est plus courageux, sans douleurs.

3 mars. Mieux très-marqué, nystagmus presque disparu; les os de l'avant-bras ne suppurent plus ; l'humérus seul est encore malade. Les diverses plaies de la peau du coude sont à moitié guéries.

Le 10. La faiblesse et la suppuration ont repris tout comme avant. La plaie de transfusion et les plaies du coude se sont rouvertes.

Le 15. Suppuration énorme, scepticémie violente.

Le 15. Mort.

Autopsie.—Périostites multiples. Caries des trois os du bras et d'une vertèbre. Abcès métastatiques très-nombreux, dégénérescence amyloïde de la rate. Le sang est pâle, liquide, contient beaucoup de globules blancs. Veine opérée, cicatrisée, sans phlébite. Les plaies irrégulières de la préparation de la peau ne sont pas cicatrisées entièrement.

Tout comme le précédent, du même hôpital, ce malade m'avait été désigné comme sujet d'expérience et d'observation pour les médecins russes. Nul n'attendait une guérison. Le précédent a guéri, et peut-être celui-ci eût-il fait de même, si j'avais pu lui donner une grande dose de sang. Ce fut pour moi une preuve nouvelle de l'absolue nécessité d'un mode opératoire rigoureux et fidèle pour l'introduction de la canule, ainsi que de la non-valeur des anciens appareils de métal qui, s'engorgeant de caillots, imposent trop tôt la cessation de l'opération, sans qu'on puisse donner au malade une dose suffisante de sang.

Op. XI. — *Transfusion palliative, expérimentale.—Cachexie par suppuration.* Vienne, 7 décembre 1873, hôpital de la garnison, service de chirurgie du Dr Neudörfer.

Présents : Dr Frisch, médecin-chef. Dr Neudörfer, Kowalsky, dix médecins militaires.

Patient : Soldat bohême, 32 ans. Tuberculose, cavernes des deux sommets, scrofulose, arthrites généralisées. Tumeur blanche suppurée du genou droit. Tumeur blanche suppurée du coude gauche. Vaste suppuration profonde de la cuisse droite. Gonflements, plaies et eczémas, érysipèles des deux pieds. Depuis cinq jours frissons de pyoémie, subdélirium anémique, lipothymies fréquentes, agonisant. Transfusion facile, vingt coups de pompe, 200 grammes de sang d'un grand cavalier polonais.

Le professeur Neudörfer prépare la veine comme pour ses opérations de sang défibriné, il passe deux fils sous la veine, et serre les deux ligatures après la transfusion. Il le fait, malgré mes demandes, en disant avoir vu souvent des hémorrhagies secondaires après l'injection de sang défibriné. Rien à noter chez le malade pendant la transfusion; de suite après il se ranime, la face se colore, se dit mieux, boit un cordial, soupe au vin en usage à l'hôpital.

Pas de frissons. Nuit bonne, pas de frisson de pyohémie.

8 décembre. Amélioration notable, courage et appétit meilleurs.

Le 9. Le pus paraît plus louable, moins fétide. Phlébite circonscrite au pli du coude.

Le 12. Le mieux se soutient. Moins de pus. Pas de frissons de pyohémie. Bon sommeil. Bon appétit. Il tousse toujours et crache du pus sanguinolent. Phlébite diminue par la chute des fils.

Le 16. Le malade me voyant entrer, se lève sur son lit, me prend les mains, me supplie de lui donner encore du sang. Il dit « qu'il ne veut pas mourir, qu'il est tout jeune, qu'il peut encore guérir. »

La légère phlébite produite par les deux fils de ligature se guérit aussi, très-peu de suppuration de la plaie.

Les suppurations ont diminué, mais les signes stéthoscopiques des poumons, farcis de cavernes, ne permettent pas au Dr Neudörfer, d'autoriser une nouvelle transfusion inutile.

Le 18. Le malade comprend pourquoi on lui refuse une nouvelle transfusion, il perd courage, l'appétit disparaît.

Le 20. Nouveaux frissons de pyohémie.

Le 21. Mort tranquille.

Autopsie.—Veine oblitérée aux deux bouts, libre, sans caillots. Le prosecteur d'autopsies dit dans son rapport : « Ce sujet présente un vrai musée pathologique, d'arthrites, périostites, myosites, cavernes, etc., etc.

Dans cette opération, le Dr Neudörfer, bien plus coutumier que moi, de la transfusion, mais de la transfusion de sang défibriné, a voulu absolument passer des fils à ligature sous la veine, et les serrer après l'opération. Je n'ai pu d'avance le persuader que c'est là une des supériorités de la transfusion du sang entier, qu'il suffit d'un simple bandage en 8 de chiffre, posé avec soin pour empêcher toute hémorrhagie de retour, parce que les matériaux plastiques du sang entier montrent immédiatement leur valeur en agglutinant les lèvres de la plaie veineuse. Ceci ne se fait pas avec le sang défibriné qui, trop liquide, et liquéfiant la masse dans laquelle il se mélange, expose l'opéré à de violentes hémorrhagies de retour par la veine; de même qu'on le voit souvent aussi produire des hémorrhagies passives en nappes sur les surfaces d'une plaie ou amputation.

Pour nos autres opérations communes, le Dr Neudörfer n'a

pas eu à se repentir d'avoir accepté mon mode de préparation et le pansement simple du bras transfusé.

Op. XII. — *Transfusion palliative d'anémie par suppuration. — Septicémie. — Expérience.* — 1874, 26 février, Saint-Pétersbourg. Hôpital Marie-Magdeleine.

Présents : Drs Froben, Lingen, Kansler, Höpner, Stubendorf, Mittendorf, Masing, Wahs.

Patient : Carl Werth, matelot, 40 ans, très-grand, très-maigre, très-noir, il y a deux ans, a eu la fièvre jaune aux tropiques ; atteint le 29 octobre d'un grand coup de hache dans le genou gauche, vaste phlegmon de la jambe et de la cuisse, arthrite métastatique du pied droit, innombrables abcès sur tout le corps, plus de 50 ; érysipèle, eschares de décubitus au sacrum, omoplate, hanches, épines iliaques antérieures, à la pointe des coudes. — Pas de pouls radial, plaintes vagues constantes ; délire anémique, fièvre hectique septicémie profonde ; stupeur, urine rare albumineuse. Mort imminente, aucun espoir.

Dr Heyfelder prépare la veine, transfusion facile, 300 grammes de sang d'un infirmier, avec la canule à bifurcation qui a été très-utile, vu la difficulté de trouver une veine suffisante.

Pas de phénomènes perturbateurs, le pouls se relève, la respiration s'accentue, l'homme parle librement, cesse de se plaindre, se sent plus fort, plus courageux, légère douleur de reins.

11 heures, avant la transfusion. Pas de pouls radial, temporal filiforme, 124 ; temp. 39,8.

11 heures 1/2, après la transfusion. Pouls radial, régulier, plein, 108 ; temp. 38,7.

11 heures 3/4. Frisson commence, assez violent, suivi de sueur.

12 heures. Somnolence avec léger délire, pas de douleurs.

3 heures. Pas de frisson, conscience libre, content.

4 heures. Demande à dormir, urine et selle dans le lit ; P. 110 ; T. 38,9.

8 heures. Sommeil calme, interrompu par de vagues paroles délirantes.

27 février. Calme, moins agité, moins de plaintes, plus de délire, appétit meilleur, paraît mieux.

2 mars. De vastes lambeaux sphacélés se détachent sur tout le corps, à toutes les parties au contact du lit ; suppuration énorme.

Le 3. Sacrum, omoplates, hanches, coudes, talons disséqués ; os et muscles à nu.

Le 4. Mort d'épuisement.

Autopsie. — Suppuration dans tous les membres et dans tous les or-

ganes, le sang est très-liquide, mais de bonne coloration, bien différent du sang de pareils malades qui n'ont pas reçu de transfusion.

Op. XIII. — *Transfusion expérimentée, morve aiguë, gangrène généralisée.* — 23 janvier 1874. Vienne, hôpital de la Garnison. Dr Neudörfer.

Un cavalier hongrois, tzyganner, d'apparence chétive, mordu à l'épaule gauche par un cheval morveux qui fut abattu plus tard, porte dès le 3me jour un phlegmon gangréneux du bras entier et de l'épaule, s'étendant sans délimitation sur l'omoplate ; gonflement énorme, fluctuation profonde ; toute la peau gangrenée, noire, dure, paraît avoir subi une combustion ; vaste rougeur d'érysipèle avec des phlyctènes sur tout le dos et la moitié de la poitrine. Le nez est tuméfié, il s'en écoule un liquide sanieux qui produit des excoriations de la muqueuse des narines et des lèvres. Erysipèle commençant aux angles internes des deux yeux, érysipèle au sacrum ; toute la nuit, violents frissons de pyohémie.

Coma léger, pouls radial insensible ; température 36°,1, *moribond.* La place mordue ne montre que deux petites ulcérations sanieuses. Le Dr Neudörfer prépare la veine, sans ligatures.

23 janvier. Transfusion facile de 250 grammes de sang d'un infirmier, pas de troubles. Une demi-heure après, température 36°,9 ; pouls 110, puissant, tumultueux ; il reprend toute sa connaissance, boit un cordial ; le soir, mieux sensible, quoique très-souffrant, temp. 37°, pouls 115.

Le 24. La nuit a été passable, le mieux est marqué, la gangrène paraît se limiter au milieu de l'omoplate. Le gonflement diminue, l'érysipèle des yeux a gagné toute la face, se limite au-dessous de la bouche, temp. 37°, pouls 100 ; se plaint de grandes douleurs des pieds, n'a pas eu de nouveau frisson ; urine rare, ni sang ni albumine, selle abondante.

Le 25. Mieux, la gangrène est limitée par un profond sillon à l'épaule, la peau gangrenée se sépare à l'avant-bras, flots de pus crémeux grisâtre. Erysipèle de la face diminue, a quitté le front et les yeux.

Le 26. Mieux, la peau se sépare par de profonds sillons sous tout le bras, des filets de pus s'écoulent de l'aisselle, il remue les doigts, relève le bras au-dessus de sa tête ; la peau pend comme une tapisserie déchirée ; le pus coule sur sa figure et sa poitrine. Il est d'une indocilité extrême, refuse le bassin plat, fait ses excréments dans le lit, ne veut ni pansement ni bandage. Il ne parle que le tziganner que personne ne comprend de tous les employés et soldats de l'hôpital ; l'érysipèle de la face est guéri, il mange et boit volontiers.

Le 27. Même état, n'a pas de frisson depuis la transfusion, rien à la veine.

Le 28. Erysipèle de l'épaule droite, bras et main avec phlyctènes, gonflement considérable.

Deux très-vastes eschares se détachent du sacrum, les lombes sont à nu, son bras gauche est entièrement disséqué, on voit tous les muscles et les veines à nu depuis les doigts jusqu'au milieu de l'omoplate. C'est cependant de ce bras dont il se sert. Il prend dans cette main disséquée son bras droit qui commence à se gangrener. Il se plaint de très-violentes douleurs de pieds, pendant 3 jours on n'y voyait rien, aujourd'hui les deux pieds sont gonflés et commencent à se gangrener.

Il perd des flots de pus de toutes parts et montre cependant une vitalité incroyable, criant et gesticulant avec colère, il a toute sa connaissance.

Le 29. Il est repris de frissons très-violents, de pyohémie aiguë pendant toute la journée, il meurt à minuit, le 30.

Il est certain, pour tous ceux qui ont vu ce malheureux, qu'il serait mort le 23, sans la transfusion qui a arrêté net les frissons de pyohémie, et lui a donné l'étonnante vitalité qui l'a soutenu jusqu'au 30. Nul cependant n'a un instant supposé qu'il pût guérir. C'est évidemment un cas d'infection morvique suraiguë. Si la morve eût été prévue d'emblée, et qu'on eût pu opérer dès les premiers jours, l'indication eût été formelle de pratiquer une abondante saignée déplétive, afin de diminuer d'autant la masse du sang altéré. J'insiste et recommande cette pratique dans tous les empoisonnements du sang par un venin, virus, poison organique ou chimique, liquide ou gazeux.

Op. XIV. — *Transfusion palliative après une brûlure de toute la peau. — Saignée déplétive. — Amélioration marquée.* — Vienne, 11 décembre. Hôpital général clinique du professeur Hebra.

Une belle jeune fille de 20 ans est apportée mourante ; surprise dans une explosion de pétrole qui s'est répandu sur tous ses vêtements, elle a le corps entièrement brûlé, sauf le visage et les pieds, toute la peau est couverte d'immenses phlyctènes et de brûlures du second degré. Coma, convulsions, pas de pouls, *mort imminente.* Le professeur Hebra, qui a souvent l'occasion de soigner de pareilles brûlures, que de toute la ville on a coutume d'apporter dans son service, professe que la vie ne se prolonge pas au delà de dix à douze heures, dans une combustion de plus d'un tiers de la surface du corps. La mort lui paraît due à un empoisonnement du sang par les pro-

duits ammoniacaux et carboniques de la combustion des matières animales.

Il a dès longtemps trouvé là une indication de transfusion du sang, qu'il n'a cependant jamais consenti à faire d'après les défectueuses méthodes connues.

Appréciateur du nouvel appareil Roussel, il s'empresse de faire cette expérience sans cependant espérer une guérison complète,

Neuf heures. En clinique. Transfusion opérée par les Drs Hebra fils et Schwartz avec le sang du Dr Ayer (de Boston).

L'indication est de faire précéder la transfusion d'une saignée déplétive, environ 60 grammes de sang sont extraits, il est très-épais et noir et se coagule presque instantanément sur le bras.

Dr Schwartz prépare difficilement la veine de la malade, au milieu de l'énorme gouflement du bras, sur lequel on ne voit aucun détail.

Dr Hebra fils manœuvre le transfuseur Roussel rapidement et facilement, il pratique une transfusion de 150 grammes.

La mourante reprend connaissance, parle, dit qu'elle brûle, qu'elle a trop chaud dans tout le corps, elle est encore sous l'empire de l'effroi de son accident, elle boit un cordial et se dit mieux.

Avant la transfusion, pouls carotidien, 128. Temp. 36°5.

Après la transfusion, pouls radial, 100. Temp. 37°7.

Frisson léger de vingt minutes, suivi de calme ; elle parle lucidement ; ni albumine, ni sang dans l'urine.

Deux heures. On panse les brûlures, les phlyctènes répandent des flots de sérosité rougeâtre, on en remplit une cuvette sous chaque jambe.

Quatre heures. Elle est plus calme, boit encore, s'endort légèrement d'un sommeil interrompu par des cauchemars, des terreurs de l'incendie.

Dix heures. Soir. Elle est mieux tout le jour, a toute sa connaissance ; nuit agitée, effroi. Pouls radial 102, Temp. 38°.

12 décembre. Le lendemain le mieux est marqué, elle boit volontiers du thé au rhum, les pansements sont très-douloureux, elle a toute sa connaissance.

Le 13. Le lendemain elle est moins bien, état soporeux, asphyxie lente, grande quantité de sérosité dans les phlyctènes, nuit mauvaise, agitée, pas de pouls radial, pouls temporal filiforme, irrégulier, elle paraît de nouveau sous l'influence de l'empoisonnement et de l'épaississement du sang.

Op. XV. — *Transfusion palliative après une brûlure de toute la peau.* 13 décembre 1873. — Même malade, le mieux produit par la première transfusion ayant cessé, j'en propose une seconde, qui est pratiquée avec le sang de Miss Brummool, jeune dame Drse de Philadelphie.

La malade est dans un demi-coma, très-pâle, raide, frissonnante. Le gonflement des quatre membres, oblige le Dr Schwartz de chercher la même veine, dans la première incision qu'il faut allonger. C'est encore plus difficile que la première fois. Elle n'est pas enflammée, et ne contient pas de caillots. Dr Hebra manœuvre le transfuseur Roussel.

9 heures, matin. Transfusion facile, 120 grammes de sang, Dr Hebra, Dr Schwartz, etc. La malade a un peu d'agitation ; elle dit toujours qu'elle brûle encore ; elle dit un instant avoir très-mal à la tête, pendant l'opération elle se calme très-vite. La face se colore et pâlit alternativement, respiration meilleure,

Avant la transfusion, carotide, pouls 130, irrégulier, très-petit.

Après la transfusion, pouls radial, 210, fort, net.

Une demi-heure après elle s'endort pour la première fois depuis l'accident, elle peut goûter un peu de repos tranquille, sans terreurs.

6 heures, soir. Tout le jour elle est beaucoup mieux, calme, tranquille, mange des fruits cuits, boit ; cordial, thé au rhum, eau froide à discrétion.

L'épiderme, entièrement dépouillé, laisse voir de très-vastes brûlures du second degré, qui commencent à se sphacéler et à suppurer abondamment.

10 heures, soir. Urine rare et normale, volontaire; jusqu'alors il avait fallu la sonder, pas de matières colorantes, ni sang.

14 décembre. Le mieux est très-accentué, elle respire facilement, se plaint très-peu, souffre moins, reste calme, n'a plus de terreurs.

Le 15. Elle est bien tout le jour, les plaies suppurent très-abondamment, sentent très-mauvais et sont très-difficiles à panser.

On la met dans le bain permanent à l'usage des brûlés, le corps se nettoie, elle est calme tout le jour.

Le soir elle meurt subitement, au grand chagrin de tous ceux qui s'intéressaient à elle, et avaient conçu l'espoir inattendu de la sauver par la transfusion.

Le matin du 15, le Dr Roussel avait proposé une nouvelle transfusion pour lui donner les forces suffisantes à supporter la suppuration. Le professeur avait décidé d'attendre encore, la trouvant beaucoup mieux.

Je regrette qu'on ne lui ait pas fait la transfusion de sang *mêlé d'eau* pour liquéfier davantage son sang épaissi par la perte de l'énorme quantité de liquide que répandait toute la surface de la peau.

Peut-être aussi aurait-on dû insister encore sur la saignée déplétive, pour débarrasser d'autant l'organisme des produits délétères.

Autopsie. — La plaie de la peau, pour la préparation de la veine, est remplie de pus, au milieu de tissus très-engorgés et fortement altérés par la combustion.

La veine, au fond de cette plaie, est saine et déjà cicatrisée, elle n'a aucune trace de phlébite et ne contient pas de caillots.

Le Dr Hebra fait à la Société de médecine deux communications sur ce cas, et cette expérience de transfusion, qu'il déclare lui avoir été très-facile à pratiquer avec cet appareil nouveau.

Il dit que les cinq jours de prolongation de la vie d'une patiente, si gravement atteinte, permettent d'avoir bon espoir pour une nouvelle occasion.

J'étais absent de la première de ces deux transfusions, je n'ai fait qu'assister à la fin de la seconde, très-satisfait de voir mon transfuseur si bien fonctionner entre les mains des deux jeunes chirurgiens viennois.

Le Dr Hebra fils n'avait assisté qu'à une de mes démonstrations ; le Dr Schwartz avait préparé la veine et collaboré à une seule opération précédente. Leur succès est une triomphante réponse aux critiques de ceux qui, ne connaissant l'appareil que par ouï dire, ont publié qu'il est impraticable, d'une complication infinie ; qu'il demande une habileté toute spéciale.

Je suis très-satisfait que ces messieurs n'aient pas oublié l'indication de la saignée déplétive, absolument nécessaire dans le cas d'un accident non hémorrhagique, survenant en pleine santé.

Si j'eusse été présent, je crois que j'aurais fait une saignée encore plus abondante, et surtout j'aurais pratiqué la transfusion de sang mêlé d'eau en parties égales.

Dans ce cas, une transfusion infusoire me paraît bien indiquée, puisqu'il s'agit de modifier la masse du sang altéré par la brûlure qui soustrait rapidement à l'organisme une énorme quantité de liquides, sans perte correspondante de globules.

Dans ces deux opérations faites d'urgence, sans préparatifs possibles ; l'empressement qu'ont mis le Dr Ayer et la Drsse Miss Brummool à offrir leur sang, montre que le dévouement est à l'ordre du jour dans le corps médical et que la perte de quelques onces de sang n'est pas redoutable pour les gens intelligents. Ces généreux exemples doivent être publiés et glorifiés,

afin qu'ils soient sans hésitation, suivis par les parents ou amis d'une femme en couches ou d'un blessé, subitement frappés d'hémorrhagie et qu'il s'agit de secourir à l'instant même, sous peine de mort. Ma méthode, du reste, ne demande qu'une simple saignée de veine; d'autres exigent une section et une ligature d'artère. Ces opérations, que je donnerai plus loin, prouvent surabondamment que le dévouement n'a pas déserté la terre, puisque ces sacrifices, véritablement sérieux, ont été plusieurs fois accomplis. C'est un grand honneur pour la transfusion que de pouvoir les inspirer, mais c'est une chose utile que de savoir les éviter.

Dans cette seconde série, la transfusion, s'adressant aux anémies extrêmes, sans hémorrhagies, de la cachexie purulente, remplit une indication que je crois être le premier à avoir étudiée avec quelques succès.

Le professeur Neudörfer, de Vienne, chef de l'hôpital de la garnison, ancien chirurgien de l'armée autrichienne pendant les guerres d'Italie, plus tard chirurgien-chef à l'armée du Mexique, auteur d'un grand ouvrage sur la chirurgie militaire, avait, dans ses diverses campagnes, fréquemment tenté la transfusion dans la septicémie et la cachexie purulente de ses blessés. Il avait étudié tous les appareils connus, et ne trouvant pas un seul procédé fidèle de transfuser le sang vivant, il pratiquait la défibrination. Il me dit avoir tenté plus de 60 fois cette transfusion, et n'avoir pas obtenu 10 fois une apparence d'amélioration; aussi dès que la possibilité de transfuser le sang en nature lui eut été prouvée, il devint ardent partisan de cette seule forme logique d'opération, et du transfuseur qui la rend facile.

Afin de juger d'emblée la valeur du sang entier, il a opéré sur ceux de ses sujets, le plus irrémédiablement atteints, sur lesquels le sang défibriné n'eût donné aucun résultat. Les considérables et inattendues améliorations qu'il a obtenues, lui ont prouvé que, quelle que soit l'opinion des physiologistes sur le rôle de la fibrine, elle est cependant indispensable pour fournir au sang le pouvoir cicatrisant des plaies.

Les guérisons complètes obtenues par la seule puissance du

sang vivant, ont mis hors de doute que la transfusion ne doit pas être seulement appelée à combler le vide produit par une hémorrhagie active ; il est certain qu'elle peut modifier la fâcheuse tendance à la formation du pus, qui s'empare de l'organisme humain après un traumatisme ou une affection grave ; soit qu'elle guérisse, par l'augmentation de la vitalité, la diathèse purulente ; soit qu'elle cicatrise les points purulents, infectieux de la circulation, et qu'elle améliore matériellement la crase du sang. Toutes les doctrines médicales peuvent ici se mettre d'accord, et sans qu'il soit logique de prendre le sang pour un médicament, on ne peut nier qu'il ne devienne un modificateur puissant, capable de détourner l'organisme blessé, de la fabrication du pus, pour le ramener à la formation de la lymphe cicatricielle.

Cette aptitude modificatrice de la transfusion, longtemps obscurcie par l'emploi de méthodes défectueuses, devient évidente avec mon transfuseur.

Au souvenir des supplications du pauvre garçon de l'op. XI, implorant la vie qu'il me croyait capable de lui donner par une seconde transfusion ; au souvenir de bien d'autres malades, voisins de lit de mes opérés, qui, les voyant renaître, me demandaient avec d'ardentes instances de leur faire aussi l'aumône d'un sang réparateur ; au souvenir moins touchant de vieillards m'offrant leur fortune, pour une jeunesse nouvelle ; je déplore encore l'ignorance et le préjugé populaire, qui mettent la vie et la santé tout entière dans l'état du sang. Avant que d'autres me le reprochent, je me dis à moi-même qu'il y avait peut-être de la cruauté à faire renaître l'espoir de la guérison, à des malades que j'opérais contre toutes probabilités de durable succès. Cependant quelques-uns ont guéri, qui paraissaient fatalement condamnés pour un terme très-court, fallait-il aussi laisser mourir ceux-là?

Pour d'autres, que nos lecteurs se rappellent que j'étais seul dans des hôpitaux étrangers, dirigés par des médecins de la plus haute science ; que beaucoup de ces chefs étaient absolument sceptiques à l'endroit de la transfusion qu'ils avaient toujours vue échouer ou nuire ; qu'ils avaient raison de vouloir être

témoins de la technique et des effets immédiats de ma méthode, avant de me confier des patients qui ne fussent pas absolument moribonds. Qu'on sache que la transfusion ne peut ni se démontrer, ni s'étudier sur le cadavre, et avec un autre liquide que du sang; que de faciles expériences sur les animaux ne conduisent dans ce cas qu'à des désillusions sur l'homme, tristement favorisé d'une foule de maux inconnus à la brute. Qu'on soit certain que j'ai mis toute ma conscience médicale à ne jamais nuire.

Enfin, puisque toute science vient de l'expérience, que l'on me sache gré de la franchise scientifique avec laquelle je publie les plus petits détails, même défavorables, afin que mes collègues en transfusion, puissent profiter de mes fautes, pour les éviter.

(*La suite à un prochain numéro.*)

DE LA RUPTURE SPONTANÉE DE L'OMBILIC

A LA SUITE DE PÉRITONITE PURULENTE;

Par le Dr BAIZEAU,
Médecin principal des armées; membre correspondant de la Société de chirurgie, etc., etc.

A une distance de quelques années, j'ai été appelé deux fois à donner des soins à des enfants atteints de péritonite qui, après avoir eu un épanchement purulent de la cavité abdominale, ont été guéris par l'issue de ce liquide à travers l'ombilic. Les abcès du foie, de la fosse iliaque, les collections périnéphrétiques, les kystes purulents intrapéritonéaux perforent quelquefois d'une façon analogue la paroi abdominale pour se faire jour à l'extérieur, et on a vu la guérison en être la suite. Mais, lorsque les épanchements purulents occupent toute la cavité abdominale, comme chez mes deux jeunes malades, il est bien rare qu'ils n'entraînent pas la mort. Cependant on rencontre çà et là quelques exemples d'une terminaison heureuse. Rilliet et Barthez (Traité des maladies des enfants, tome II,

page 10) en citent deux cas, mais l'un d'eux peut aussi bien se rapporter à une autre affection qu'à une péritonite généralisée.

Dans le premier, publié par le docteur Aldis(1), il s'agit d'une jeune fille de 7 ans qui eut, à la suite d'une péritonite aiguë, un épanchement purulent considérable qui se fit jour spontanément au travers des parois de l'abdomen. Lorsque ce médecin vit cette enfant, elle était couchée sur le côté droit, la figure émaciée et tirée, l'attitude anxieuse, les membres amaigris, l'abdomen distendu, fluctuant, l'ombilic faisant saillie en avant. Il existait à droite une petite tumeur à paroi très-mince, vers le milieu de l'espace situé entre le rebord costal et l'ombilic; la maladie datait de onze semaines et avait débuté par des frissons suivis de chaleur, de vomissements et de douleurs dans l'abdomen. La fluctuation ne fut reconnue qu'au bout d'un mois, la tumeur s'ouvrit spontanément le 7 juin 1846 et laissa s'écouler cinq pintes de matières purulentes, le ventre s'affaissa en proportion, mais resta gonflé et fluctuant. Les jours suivants le pus continua à couler, le 12 le ventre était tout à fait aplati et le 30 septembre la guérison était complète.

La seconde observation (2) appartient à M. le docteur Vetu, elle est intitulée: *Abcès abdominal simulant une hernie ombilicale.* La malade était une petite fille de 4 ans qui fut atteinte, dans le cours du mois d'avril 1846, d'une entéro-péritonite très-aiguë; elle paraissait entrer en convalescence au mois de mai, mais quinze jours plus tard, il se développa à l'ombilic une tumeur de la forme et de la grosseur d'une aveline, molle et élastique, indolente et dépressible, circonscrite par le contour de l'anneau ombilical. Dès qu'on suspendait la pression, la tumeur se reproduisait et devenait plus saillante sous l'influence des cris et de la toux. Elle avait le volume d'une noix allongée et finalement elle s'ouvrit et donna passage à du pus de bonne nature. Le dixième jour qui suivit cette rupture, la cicatrisation était achevée.

La rapidité de la guérison, à partir du jour de la perforation

(1) *Edinburgh med. and chir. Journal*, 1847, et *Gaz. méd.*, 1848, page 733.
(2) *Journal de méd. et de chirurgie pratiques*, 1847, page 206.

de l'abdomen, permit d'élever des doutes sur le siége de la suppuration, et il est regrettable que la rédaetion de cette observation soit aussi eoneise. On est d'autant plus entraîné à penser que le pus était en dehors du péritoine que M. Vetu dit qu'il était de bonne nature, e'est-à-dire blane et épais, conditions qui ne se reneontrent pas ordinairement dans les épanchements péritonéaux.

Un autre fait a été publié par le docteur Béouhardi d'Edimbourg dans le *Medecinische Zeitung, Marsch.* 9, 1842.

Un enfant de 5 ans fut pris, le 4 janvier 1841, d'une fièvre catarrhale, et le 6 présenta tous les signes d'une péritonite. Les symptômes s'amendèrent sous l'influenee d'un traitement aetif (saignée loeale, calomel et onetions mereurielles). Mais le ventre resta douloureux, très-distendu, et l'on eonstata la présenee d'un épanehement. Le 22, l'ombilie devint proéminent, rouge, et atteignit bientôt le volume d'un œuf de poule; le 25, la tumeur se rompit et il en jaillit un litre et demi d'un liquide semi-purulent et autant le lendemain. La fièvre et les douleurs persistèrent pendant quelques jours et l'on continua, pour toute médieation, le calomel à petites doses. Au 12 février la malade eommença à aller mieux, mais la fistule fournissait toujours une petite quantité de liquide. Le doeteur Béouhardi attendit jusqu'en septembre et appliqua alors un bandage élastique. L'ombilie se ferma au bout de quinze jours.

On trouve encore dans les *Ephémérides des curieux de la nature, II° année, observ.* 34, l'observation d'une jeune fille de 10 ans, ehez laquelle un écoulement du pus se fit spontanément par l'ombilic. Cette enfant était phthisique et l'on doit présumer qu'il s'agissait d'une eolleetion limitée à une portion du péritoine, et eonsécutive à une péritonite tuberculeuse.

Ces diverses observations se rapportent toutes à des enfants ainsi que celles qui me sont propres. M. Second Féréol a rassemblé, dans sa thèse inaugurale (*De la perforation de la paroi abdominale antérieure dans les péritonites;* Paris, 1859), quelques exemples d'épanchements analogues avee issue du pus à l'extérieur, ehez des femmes atteintes de péritonite puerpérale. Mais le plus souvent le diagnostic est indécis et l'on ne sait si

le pus s'est formé en dedans ou en dehors du péritoine. Je citerai cependant quelques faits qui ne laissent aucune prise au doute.

Mme la comtesse de R..., âgée de 24 ans, fut atteinte, à la suite de couches, d'une péritonite puerpérale, et au treizième jour de la maladie on constata de la fluctuation dans l'abdomen; la malade était très-affaiblie et en proie à une fièvre hectique. On fit la ponction avec un trois-quarts et on retira six litres de pus fétide. Après cette opération il se produisit une améliora-tion passagère et le ventre redevint douloureux et se gonfla. Ensuite une petite tumeur se développa à l'ombilic, on l'ouvrit et il ne sortit qu'un peu de liquide purulent, mais, quatre jours plus tard, il s'écoula par cette incision une quantité considérable de matière épaisse, grisâtre, floconneuse et fétide; l'abdomen se vida successivement pendant cinq ou six jours, et il resta une fistule qui se ferma plusieurs fois avant la cicatrisation définitive qui ne se fit qu'au bout de six mois.

Lepelletier raconte dans le *Journal médical*, 1785, page 496, qu'une femme, nouvellement accouchée, fut saisie le huitième jour d'accidents qui annonçaient une péritonite. Le ventre se gonfla, et la fluctuation étant évidente, on retira, avec un trocart, plus de six pintes d'un liquide laiteux. Puis l'ombilic se souleva, s'abcéda et livra issue à du pus. La malade finit par se guérir.

Je rappellerai également, en la résumant, l'observation d'une femme qui, après être accouchée, eut une péritonite purulente. Une tumeur se forma à l'ombilic, s'ouvrit et donna issue à une grande quantité de pus. Un écoulement semblable se fit par le vagin, et la maladie, qui dura du mois de décembre au mois de mars, se termina heureusement.

J'arrive maintenant aux deux malades dont j'ai parlé en commençant, et qui sont l'objet de cette communication. Ces observations sont un peu longues, mais j'ai voulu que l'on pût saisir toutes les phases de la maladie, et j'espère qu'il ne restera pas le moindre doute, dans l'esprit de ceux qui les liront, sur la nature et le siége de l'épanchement.

Le nommé Ver...., enfant de troupe au 2e régiment de

zouaves, âgé de 12 ans, de bonne santé et d'une forte constitution, éprouve, au commencement du mois de février 1868, du malaise, de l'inappétence, et tout à coup le ventre devient douloureux et la fièvre se déclare. Je le vois le 13 février et je constate une péritonite aiguë généralisée. Le ventre est volumineux, ballonné, d'une sensibilité excessive, ne supportant pas la moindre pression surtout vers l'hypogastre; le visage est altéré ; l'artère radiale bat 110 pulsations, la peau est brûlante, la soif vive et les vomissements incessants. Malgré une agitation extrême, le petit malade, condamné à fléchir les cuisses sur le ventre, conserve le décubitus dorsal. Le diagnostic n'offrait aucune difficulté, mais je ne savais à quelle cause attribuer cette inflammation : il n'y avait eu aucune violence extérieure et rien ne démontrait qu'il y eût eu une perforation intestinale. Vingt sangsues sont appliquées sur le ventre et remplacées par des fomentations émollientes, et je prescris un julep avec 10 gouttes de laudanum et de la limonade gazeuse. Le lendemain les douleurs abdominales étaient moins vives à l'hypogastre mais avaient augmenté au-dessus de l'ombilic ; même état général, fièvre, vomissements. Nouvelle application de sangsues disséminées à la région sus-ombilicale, fomentations chaudes, potion laudanisée, etc.

Le 15 il y eut une légère amélioration; le ventre est toujours distendu mais un peu moins sensible à la pression ; le pouls est à 100 pulsations, plus relevé et plus souple, les vomissements ont cessé. Pas de garde-robes depuis deux jours. — Mêmes prescriptions moins les sangsues, lavement huileux.

Jusqu'au 18 pas de changement sensible, dans l'après-midi une douleur intense se développe dans l'hypochondre droit avec irradiation dans l'épaule correspondante et dans le cou. Le malade pousse des cris tant les souffrances sont vives, les vomissements reparaissent et le pouls monte à 115. Il y a eu probablement quelque imprudence commise par le malade. Une troisième application de sangsues apaise la douleur qui, cependant, persiste sourdement pendant plusieurs jours. Tout semblait présager une guérison prochaine, lorsqu'il se déclara une pleuro-pneumonie à droite, point de côté intense au niveau du

mamelon droit, toux violente, crachats sanguinolents de couleur de gelée d'abricots, matité en arrière dans la moitié inférieure de la poitrine, râles crépitants, pouls plein, à 100 pulsations; une potion émétisée à 20 centigrammes est prise par cuillerées d'heure en heure, tisane pectorale, cataplasme opiacé sur le côté.

Cette nouvelle affection va progressivement en s'amendant sous l'influence de ce traitement. Toutefois il reste de la matité et l'égophonie se prononce de plus en plus. Le poumon s'est dégagé, mais l'épanchement a augmenté malgré l'application de plusieurs vésicatoires. Le pouls, toujours fréquent, s'accélère le soir, la peau est sèche et chaude, et les fonctions digestives se font régulièrement et permettent d'alimenter le malade.

Le 15 mars une douleur se déclara tout à coup à la région parotidienne droite, et est suivie d'un vaste abcès parotidien qu'il faut ouvrir. La série d'accidents qui devaient atteindre le jeune Ver... n'était pas encore terminée. Les troubles de la poitrine n'avaient que momentanément enrayé l'affection abdominale, et le 20 mars les douleurs du ventre se réveillèrent sans cause appréciable.

La médication n'empêcha pas le ventre de grossir, et il fut bientôt facile de constater une collection abondante de liquide dans le péritoine. Il y avait donc à la fois épanchement pleurétique et abdominal. L'ombilic refoulé par le liquide, formait une petite tumeur à l'extérieur ; le 2 avril, elle se rompit, et des flots de pus verdâtre, mêlé de grumeaux épais, inondèrent le lit. On peut évaluer à plusieurs litres le liquide qui s'écoula immédiatement du ventre.

Le malade fut d'abord effrayé par cet accident, mais il en éprouva du soulagement par suite de l'affaissement de l'abdomen ; les jours suivants, l'écoulement continua, j'en favorisai la sortie en pressant dans tous les sens les parois abdominales à chaque pansement et remarquant que le pus s'altérait, je plaçai à demeure un tube à drainage que j'enfonçai jusque dans le petit bassin, et à l'aide duquel je fis, matin et soir, des injections avec de l'eau tiède. Presque en même temps il se forma au-dessus du mamelon droit, dans le cinquième espace

intercostal une tumeur fluctuante que je ponctionnai le 10 avril. Il sortit une grande quantité de pus, et une sonde ayant été substituée au trois-quarts, elle pénétra de sept centimètres dans la plèvre où je la laissai. Des injections d'abord émollientes, puis iodées furent faites deux fois par jour comme pour le ventre.

Il se produisit une amélioration très-notable, le pouls, jusque-là fréquent, descendit à 70 pulsations, la chaleur de la peau disparut, et la suppuration diminua dans les deux cavités.

Le 26 avril, le pus prit une odeur fétide, l'abdomen redevint douloureux, et la fièvre se montra de nouveau précédée par des frissons. Pensant que ces accidents étaient déterminés par l'altération du pus, je remplaçai les injections émollientes par des injections iodées composées de : eau, 300 grammes ; teinture d'iode, 25 grammes ; iodure de potassium, 1 gramme. Quelques jours après, la teinture d'iode fut portée à 50 grammes. Avec ce nouveau traitement, la fièvre céda, et le pus perdit son odeur et devint plus aqueux et plus rare. Le 7 mai, il y eut une légère recrudescence dans la douleur abdominale, et je dus réduire les injections iodées à une seule par jour. Pendant ce temps, la suppuration de la plèvre diminuait également, et, vers la fin du mois de mai, la fistule thoracique était fermée. Le malade marchait vers la guérison, mais non pas sans difficulté. Plusieurs fois, le pus stagnant dans quelques points de l'abdomen donna lieu à de la fièvre et à du ballonnement du ventre. Le 11 juin, ces accidents se compliquèrent d'une toux sèche, convulsive, incessante, de vomissements bilieux et d'une réaction violente. Ces phénomènes un instant alarmants, se dissipèrent à la suite d'un vomitif.

Le 21, survint une douleur vive à l'épaule droite, s'irradiant au cou et à la poitrine, et s'accompagnant de fièvre intense. Au bout de quelques jours, la cicatrice laissée par la fistule thoracique se souleva, et il se forma une nouvelle tumeur fluctuante qui, ponctionnée, livra issue à un pus séreux très-abondant. Un tube à drainage fut remis dans la plaie, et on revint aux injections iodées.

Pendant les mois de juillet, août et septembre, il n'y eut rien de particulier, l'enfant reprit progressivement ses forces, son embonpoint et retrouva sa gaîté. Dès les premiers jours de juillet, il se levait et se promenait, ses deux tubes n'étaient pas encore enlevés. Celui de la poitrine ne fut supprimé que le 1er octobre, et celui de l'abdomen le 20 décembre ; les fistules se fermèrent immédiatement après. La respiration était redevenue normale, le ventre souple et aplati et les adhérences intestinales ne gênaient nullement les mouvements du corps.

Peu de malades ont eu à traverser une série d'accidents aussi prolongés et de cette gravité. Cet enfant a eu à lutter successivement contre une péritonite, une pneumonie, une pleurésie purulente, une parotidite suppurée et des complications sérieuses qui se renouvelaient tous les huit ou quinze jours. Plus d'une fois en danger de mort, il a vécu longtemps avec la cavité abdominale et une des plèvres ouvertes et en communication avec l'extérieur. Je ne saurai dire comment il a échappé à tant de souffrances. J'attribue en partie sa guérison aux moyens que j'ai employés pour faciliter l'issue du pus, aux tubes à drainage et aux injections.

Les premiers accidents de la péritonite conjurés par les antiphlogistiques, il y avait à redouter après la rupture de l'ombilic, que les liquides retenus dans le petit bassin et entre les circonvolutions s'altérassent, et que l'infection putride intestinale en fût la conséquence. En me servant des tubes à drainage et en faisant de fréquents lavages du péritoine, j'ai réussi à prévenir ces accidents et les injections iodées ont non-seulement empêché la fermentation des liquides péritonéaux, mais ont modifié la sécrétion du péritoine et supprimé à la longue la suppuration.

Je n'étudierai pas cette observation dans tous ses détails, toutefois, je dois faire remarquer la fâcheuse prédisposition de Ver... à la purulence. Faut-il en accuser la péritonite et la résorption putride ? On peut l'admettre, mais il serait possible aussi que la diathèse purulente fût antérieure à la péritonite qui n'en eût été que la première manifestation. Je citerai à l'appui de cette dernière opinion les deux faits suivants :

Je fus appelé, en 1865, à voir un malade qui, après avoir eu une rétention d'urine qu'il traita par des bains de siége froids, fut pris d'une violente inflammation des articulations carpiennes et radio-carpiennes. Les antiphlogistiques, les onctions belladonées, les vésicatoires ne purent s'opposer à la suppuration de ces diverses articulations, et, en même temps, apparut un phlegmon du globe oculaire qui se termina par la fonte purulente de l'œil. Enfin, six mois plus tard, le malade succomba à un phlegmon profond de la cuisse droite, compliqué d'arthrite suppurée du genou correspondant. Avant cette maladie, M... avait toujours joui d'une excellente santé et ne se souvenait pas d'avoir eu la plus légère indisposition. Il était fortement constitué, de haute taille, sa seule passion était la table, et encore ne mangeait-il pas avec excès.

L'autre observation est relative à un officier âgé de 35 ans, petit, trapu, qui se portait ordinairement bien, mais qui, pendant un hiver, se surmena en voulant faire marcher de front les plaisirs et son service qui était fort pénible. Il passait ses journées à l'exercice, montait à cheval, faisait des armes, allait à la chasse, se levait souvent à quatre heures du matin et se couchait le plus fréquemment à une heure avancée de la nuit. A la fin de l'hiver 1862, il était à bout de forces, profondément amaigri. Des abcès froids se développèrent alors successivement sur diverses parties du corps : au périnée, à la région fessière, dans le dos, dans la poitrine, aux deux cuisses, il en eut une dizaine, et l'un d'eux, situé sous les muscles du rachis à gauche des vertèbres dorsales s'ouvrit à la fois dans les bronches et à l'extérieur, de telle sorte que des injections faites par l'orifice externe revenaient par les bronches. Cet officier resta ainsi deux ans, et finit par prendre le dessus ; ses abcès se cicatrisèrent, sa constitution se fortifia, et il retrouva toute son activité première.

Je ne m'arrêterai pas plus longtemps sur ces faits, je reviens à mon sujet. Le second malade atteint de péritonite purulente que j'ai eu à traiter, est une jeune fille de dix ans, bien constituée et n'ayant jamais eu d'affections sérieuses. Dans les derniers mois qui précédèrent sa maladie, elle était restée

renfermée, passant sa vie près de ses parents qui, étant souffrants, lui donnaient peu de distractions et la faisaient sortir assez rarement.

Le 31 mai 1872, à 9 heures du soir, elle fut prise de douleurs de ventre très-intenses avec accompagnement de nausées et de vomissements. L'œil était enfoncé, les traits tirés, le pouls petit et rapide. Le médecin qui fut appelé auprès d'elle ordonna une potion calmante ; la nuit fut très-mauvaise. Il y eut quelques selles liquides et quelques crampes dans les jambes ; on crut à une cholérine.

Le lendemain, à 9 heures du matin, les vomissements, fréquents pendant la nuit, se suspendirent, et la malade commença à se plaindre d'un mal de tête qui devint de plus en plus violent et s'accompagna de délire. Ces accidents furent combattus par des applications d'eau glacée, des antispasmodiques et quelques sangsues mises à l'épigastre. Les troubles cérébraux firent oublier pendant quelque temps le mal de l'abdomen. Le délire disparut au bout de quatre ou cinq jours, mais la fièvre continua, la peau resta chaude, la soif vive et la langue saburrale. Le ventre toujours douloureux, se détendit, et l'on constata bientôt que le péritoine contenait une certaine quantité de liquide. La fluctuation occupait les parties déclives, remontant dans les flancs et dans la région hypogastrique. Les jours suivants, la douleur se fit principalement sentir dans l'hypochondre droit, ce qui fit songer à une complication du côté du foie. Du calomel, des cataplasmes arrosés de laudanum, etc., n'amenèrent qu'une légère diminution des accidents et l'enfant se plaignait continuellement d'éprouver des suffocations et des palpitations. Elle était triste, agitée, pleurant sans cause, passant ses nuits sans sommeil ; plusieurs vésicatoires appliqués sur le ventre ne changèrent rien à son développement et aux douleurs dont il était le siége. Au contraire, l'abdomen augmenta, faisant contraste aux membres profondément amaigris.

Cette situation se prolongea un mois sans amélioration, les troubles digestifs devinrent même plus prononcés ; très-fréquemment il y avait des vomissements bilieux et de la diar-

rhée ; les quelques aliments légers offerts à la malade la fatiguaient et passaient avec peine. On avait mis, je ne sais trop pourquoi, sur l'abdomen, un emplâtre de Vigo qui recouvrait l'ombilic. On le retira dans les premiers jours de juillet pour satisfaire l'enfant qui ressentait des élancements et une vive démangeaison dans cette région. En l'enlevant, on remarqua que l'ombilic, refoulé en dehors par le liquide abdominal, était gonflé, rouge et très-animé à son centre. Le lendemain, il s'ouvrit spontanément et donna issue à quatre litres environ, d'un liquide purulent, peu épais, de couleur verdâtre. L'écoulement continua dans la soirée et les jours suivants en grande abondance : dès ce moment, la petite malade fut soulagée, le sommeil revint, elle reprit de l'appétit et l'on s'applaudissait de cet heureux changement, mais ce mieux ne fut que momentané. La fièvre qui avait un instant diminué, augmenta, les nuits devinrent mauvaises et les digestions aussi difficiles qu'auparavant. C'est alors le 14 juillet que je fus appelé en consultation.

Je trouvai cette enfant très-amaigrie, d'une grande faiblesse, avec une fièvre lente et continue ; le ventre était volumineux, distendu ; en pressant sur la paroi antérieure, on faisait sortir un pus grisâtre, mal lié, très-odorant, mélangé de larges stries verdâtres, paraissant venir de la région hépatique.

Cette matière verte qui était en assez grande quantité, renfermait en effet de la biliverdine, elle disparut après quelques jours. L'abdomen était sensible, et la petite malade accusait de temps à autre des coliques assez vives. Le pus sécrété en abondance par le péritoine, ne s'écoulait qu'incomplètement en dehors : la plus grande partie séjournait dans cette cavité, entretenait la fièvre et la phlegmasie abdominale tout en infectant peu à peu l'économie.

Je pensai donc que la première indication à remplir était de faciliter l'écoulement du pus à l'extérieur et d'agir comme je l'avais fait chez le jeune Ver.... Mais l'ouverture ombilicale se trouvait trop étroite pour y introduire des tubes de drainage d'un calibre suffisant. Je dus dilater d'abord cet orifice avec des sondes en caoutchouc, et le troisième jour, je plaçai et

laissai à demeure un drain du volume d'une plume d'oie que j'enfonçai à 15 centimètres. Des injections furent faites matin et soir avec de l'eau tiède, et il me fut facile de m'assurer que le liquide pénétrait dans toute l'étendue du ventre. Presque sur-le-champ il se produisit un changement très-favorable dans l'état général et du côté du péritoine : la fièvre cessa, l'activité d'estomac se réveilla, et l'enfant, jusque-là chagrine et abattue, reprit un peu de gaîté ; l'abdomen devint plus souple, moins douloureux, s'aplatit, la suppuration perdit son odeur et diminua très-rapidement de quantité.

Au commencement du mois d'août, Mlle Ph. se leva et fit quelques pas, d'abord courbée en avant et trois semaines après elle avait repris assez de forces pour marcher avec aisance en se tenant droite. La suppuration était tarie ; et j'enlevai le tube de drainage le 28 août. A trois jours de là l'ombilic était fermé. La jeune malade n'avait pas retrouvé tout son embonpoint, mais son état général s'était considérablement amélioré, le ventre avait repris toute sa souplesse et son aspect primitif. La sensibilité anormale avait entièrement disparu ; les fonctions digestives s'accomplissaient régulièrement. Vers le 15 septembre, elle quitta Alger pour se rendre à Paris où elle continua, à l'aide d'un régime convenable et des toniques, à reprendre ses forces et à achever sa convalescence.

Ici tout s'est passé plus simplement que chez mon premier malade ; mais si cette enfant n'a pas eu à traverser les mêmes péripéties que le jeune Ver..., néanmoins comme lui, elle a eu une péritonite généralisée, avec épauchement purulent, qui a menacé son existence. La guérison n'étant entravée par aucune complication a été beaucoup plus prompte ; toutefois, la maladie a duré encore trois mois, et depuis la rupture de l'ombilic jusqu'à sa cicatrisation, il ne s'est pas écoulé moins de trois semaines ; Ver... est resté onze mois malade, et, chez lui, l'ombilic a mis neuf mois à se fermer. Ce n'est donc qu'après un temps prolongé et avoir couru les chances les plus mauvaises, que l'un et l'autre sont arrivés à recouvrer la santé.

Ainsi, voilà deux cas de péritonite développée chez des enfants qui, contrairement à toutes les prévisions, se sont heureu-

sement terminés, et, sans les efforts de la nature pour livrer passage au pus accumulé dans l'abdomen, la maladie aurait eu inévitablement une issue funeste. Il ressort de là l'indication d'ouvrir le plus vite possible, en pareille circonstance, une voie aux liquides épanchés. La ponction ne peut en rien aggraver la situation du malade et c'est la seule ressource que l'on ait pour le sauver. Il serait, peut-être, à désirer que l'ouverture se fît spontanément, mais compter que le pus se fera jour à l'extérieur, n'est-ce pas se laisser de faibles chances de succès ! Les perforations spontanées de la paroi abdominale, nous venons de le voir, sont très-rares, elles se font lentement ; et avant qu'elles se soient produites, les malades tombent ordinairement dans le marasme et meurent épuisés par la fièvre et les troubles morbides qui accompagnent les grandes suppurations. Imitant la nature on pourrait plonger le trocart au niveau de l'ombilic à moins que la collection purulente ne se fût localisée sur un autre point.

Je ne répéterai pas ce que j'ai dit des avantages que l'on peut retirer des tubes de drainage et des injections fréquentes dans le péritoine. Il est bien évident que ce sont là des conditions indispensables de réussite. Ces observations nous montrent que l'on peut se servir sans crainte de la teinture d'iode même à des doses élevées. Il en est ici comme pour toutes les séreuses qui, par le fait de l'inflammation suppurative, perdent leur sensibilité normale et arrivent à tolérer les médicaments les plus irritants.

Tous les cas de péritonite purulente ne se prêteront pas également à ce traitement, car il est essentiel que les circonvolutions intestinales ne soient pas réunies par des adhérences qui, formant des loges isolées les unes des autres, rendraient inutile tout essai de drainage et de lavage, mais l'on sait que dans les péritonites, comme dans les pleurésies purulentes, les fausses membranes molles et peu abondantes ont peu de tendance à produire des adhérences.

Les perforations de l'ombilic n'ont eu lieu jusqu'ici que chez des enfants et chez des femmes nouvellement accouchées ; je ne conteste pas la possibilité de cette terminaison à un autre âge,

ou en dehors de l'accouchement, mais il est évident que l'enfance et la parturition la favorisent. On l'explique du reste par une résistance moindre de la cicatrice ombilicale chez l'enfant en raison de l'âge, et, chez les femmes en couches, par la distention du ventre pendant la durée de la gestation.

NOUVELLES RECHERCHES SUR LES

LIQUIDES PATHOLOGIQUES DE LA CAVITÉ PLEURALE

Par le Dr C. MÉHU, pharmacien de l'hôpital Necker.

Les nouvelles observations que je publie aujourd'hui confirment et complètent les résultats généraux de mon premier travail sur ce sujet (*Archives générales de médecine*. Juin et juillet 1872). Elles comprennent : 56 liquides de pleurésie aiguë chez des hommes ; 15 liquides de pleurésie aiguë chez des femmes ; 23 liquides d'hydrothorax, dont 18 chez des malades atteints d'affections cardiaques, et 50 liquides d'épanchements pleurétiques suppurés.

1° PLEURÉSIES AIGUES. — Dans le mémoire précité, j'avais indiqué le chiffre de 50 grammes comme la limite inférieure du rendement en éléments solides (desséchés à 100° C.) des liquides de la pleurésie aiguë. Aucune observation n'a donné jusqu'à présent un nombre aussi bas ; le poids le moins élevé de matières solides que j'aie constaté est celui de 51 gr. 59, chez un vieillard de 74 ans qui a succombé.

50 liquides de pleurésie aiguë chez des hommes ont donné un poids moyen d'éléments solides égal à 63 gr. 95 par kilog. de liquides et 0 gr. 358 de fibrine.

12 liquides de pleurésie aiguë chez des femmes ont donné un poids moyen d'éléments solides égal à 64 gr. 36 par kilog. de liquide avec 0 gr. 341 de fibrine. (La fibrine n'a pu être comptée que sur 10 cas.)

Le poids moyen constaté dans mon premier travail = 65 gr. de matières fixes et 0 gr. 423 de fibrine. Ces chiffres sont à peine plus forts que ceux de la deuxième série d'observations ; cette très-légère diminution peut être due en partie à ce que

les derniers liquides ont été recueillis presque tous dans des bouteilles restées closes jusqu'au moment du dosage et qu'ils n'ont pas eu à subir d'évaporation à l'air.

D'autre part, j'avais attaché une grande importance à la proportion élevée de la fibrine et je l'indiquais comme très-favorable à la guérison rapide du malade. Je n'ai point changé d'avis sur ce point ; mais il ne faudrait pas non plus conclure d'une façon absolue que la proportion très-faible de la fibrine fût nécessairement d'un pronostic fâcheux. Voici pourquoi : quand un épanchement pleurétique s'est formé très-lentement (parfois à l'insu du malade) ou que la ponction n'a eu lieu que 10 ou 15 jours, par exemple, après que la collection liquide s'est complétée, il peut arriver que la fibrine ait cessé d'être dissoute, et qu'elle se soit séparée dans la cavité thoracique comme à l'air libre.

Dans ces conditions, la ponction pratiquée avec un trocart capillaire, comme on la pratique aujourd'hui, ne donnera pas un écoulement aux flocons fibrineux souvent considérables, qui résultent de cette séparation, tels que ceux que j'ai eu l'occasion de voir extraire, il y a quelques années, par la canule d'un trocart de plus grand diamètre. Il peut donc arriver que le liquide sorti de la cavité thoracique ne dépose plus de fibrine. Les fausses membranes flottantes ou adhérentes que l'on rencontre à l'autopsie des sujets morts de pleurésie ont pour origine cette séparation de la fibrine du plasma épanché.

Un signe plus important à prendre en considération est le poids des matières sèches dissoutes dans 1 kilogramme de liquide. Plus ce poids est élevé, plus les chances de guérison seront grandes.

Quand le poids des matières solides est inférieur au poids moyen (64 gr., environ) et surtout à 60 gr., ou que le chiffre de la fibrine est faible (n°s 23, 26, 27), il y a de grandes chances pour que le liquide se reproduise, à plus forte raison quand ces deux conditions sont réunies (n°s 22, 24, 36, 37). Un liquide pauvre en éléments solides, organiques et minéraux, est donc toujours d'un pronostic peu favorable, car les chances de sa reproduction sont considérablement augmentées. Dans quelques

cas (nos 2, 9 et 25), malgré la reproduction partielle du liquide, une nouvelle ponction a pu être évitée au moyen de révulsifs énergiques (larges vésicatoires, coton iodé, purgatifs).

La présence d'une petite quantité de sang, suffisante pour communiquer une teinte rouge très-marquée au liquide pleural, ne saurait être considérée comme un obstacle à la guérison. Quelques heures de repos suffisent ordinairement pour que les globules rouges se déposent complètement au fond du liquide, entraînés par la fibrine.

La présence des leucocytes dans une proportion qui devient sensible à l'œil nu, après quelques heures de repos, exclut la présence de la fibrine élastique. Dans ces cas, le liquide se reproduit presque toujours; parfois le malade meurt après une seule ponction. Mais une très-faible proportion de leucocytes ne saurait conduire à un pronostic absolument fâcheux.

Des 55 sujets qui figurent dons le tableau des pleurésies aiguës, un seul homme (no 37) et une seule femme (no 1) ont succombé. Le liquide n'a jamais pu être extrait que partiellement chez l'homme, le poids de la fibrine, presque nul à la première ponction, est devenu nul à la seconde ponction; d'autre part, le poids des éléments solides a atteint la limite la plus basse que j'aie observée. La femme (no 1) était phthisique; c'est une pleurésie intercurrente qui l'a emportée; le poids des matières solides est inférieur dans ce cas à celui des 11 autres cas, tous suivis de guérison. Le liquide contenait d'ailleurs quelques leucocytes. Il y a eu reproduction du liquide sans nouvelle ponction; le nouveau liquide eût été probablement purulent.

Quand un liquide de pleurésie aiguë s'est formé rapidement et qu'il a été extrait de la cavité thoracique très-peu de temps après sa formation, si on le dessèche à une température fixe de 100°, il ne se colore pas en brun, et le résidu fragile et transparent reste d'un jaune clair, bien que la température de 100° ait été continuée pendant plusieurs heures au delà de ce qui est nécessaire à sa parfaite dessiccation. Au contraire, un liquide qui a séjourné pendant une ou deux semaines et plus dans la cavité thoracique, brunit à des degrés divers quand on le dessèche à 100°. Cette différence entre les liquides récemment épanchés et ceux anciennement épanchés n'est pas la seule que

j'aie observée. En voici une autre d'une importance plus grande.

Il n'est pas rare que l'on extraie de la cavité thoracique (et la même remarque s'applique à d'autres liquides séreux) un liquide sans fibrine ou pauvre en fibrine, de consistance d'huile, et d'une couleur généralement un peu brune; de plus, ce liquide est poisseux, il colle au doigt; il n'est pas filant, car on peut le faire couler goutte à goutte. Un tel liquide provient d'un épanchement déjà ancien; il doit sa consistance particulière à la fibrine du plasma épanché qui s'est séparée dans la cavité séreuse comme elle se serait séparée en dehors de cette cavité si le liquide en avait été extrait à une époque plus rapprochée de sa formation.

J'avais fait la remarque précédente depuis longtemps; ce n'est que tout récemment que je suis parvenu à donner une démonstration nette de la redissolution de la fibrine dans le liquide séreux. Voici comment: Quand je dispose d'un liquide de la cavité thoracique qui offre cette viscosité particulière, après l'avoir conservé vingt-quatre heures pour en obtenir la fibrine ordinaire, ou tout au moins constater régulièrement son absence, j'ajoute à ce liquide un cinquième à un quart au plus de son poids d'alcool à 90 pour cent, et j'abandonne le mélange au repos pendant un ou deux jours. Il vient peu à peu se réunir à la surface du liquide une matière coagulée, souvent douée d'une élasticité très-marquée comme celle de la fibrine coagulable du plasma, comme celle-ci insoluble dans l'eau et facilement soluble dans une solution d'azotate de potasse à 6 pour cent.

Parfois l'élasticité de cette fibrine et, jusqu'à un certain degré, son aspect filamenteux rappellent la fibrine ordinaire au point de ne pas laisser de doute dans l'esprit sur l'identité des deux matières; mais, dans un grand nombre de cas, cette matière est molle, elle se divise dans les doigts, enfin elle n'a plus la moindre élasticité. La fibrine du plasma, redissoute dans le liquide séreux, passe donc par une série lente de transformations qui lui font perdre peu à peu ses qualités physiques si caractéristiques; filamenteuse et élastique dans les liquides encore récents, elle devient molle et dépourvue de toute élasticité dans les liquides épanchés depuis plusieurs semaines.

Pleurésies aiguës.

	AGE des malades.	DATES des ponctions successives.	POIDS du liquide extrait.	Un kilog. de liquide contient : MATIÈRES solides desséchées à 100° c.	organiques.	minérales anhydres.	fibrine.
			gr.	gr.	gr.	gr.	gr.
HOMMES.							
1	28	28 mai 1872	1915	65,40	56,60	8,8	0,321
2	54	21 juin —	1410	57,85	49,15	8,7	0,046
3	26	17 juill. —	432	63,65	55,25	8,4	1,581
4	34	29 — —	405	67,83	58,83	9,	0,326
5	62	29 — —	1780	59,13	51,13	8,	0,166
6	19	8 août —	2605	62,25	54,35	7,9	1,015
7	28	27 nov. —	1900	65,50	57,10	8,4	0,187
8	24	10 oct. —	880	65,44	57,14	8,3	0,320
9	58	21 mars 1873	1730	56,80	48,30	8,5	0,092
10	48	5 avril —	2525	66,30	57,70	8,6	0,245
11	41	25 février —	1195	62,53	54,73	7,8	0,271
12	46	13 janv. —	1735	62,41	53,71	8,7	0,305
13	52	30 août —	740	62,05	53,85	8,2	0,277
14	21	4 juillet —	2655	65,	57,50	7,5	0,670
15	38	9 — —	3390	73,55	65,15	8,4	1,140
16	53	29 sept. —	1035	56,26	48,56	7,7	0,273
17	34	23 — —	2130	67,46	59,26	8,2	0,181
18	64	8 sept. 1872	1765	57,35	50,03	7,32	0,277
19	38	17 avril 1874	2520	61,46	52,76	8,7	0,344
20	61	4 mai —	122	61,76	53,76	8,	0,16
21	40	24 avril —	em.	60,89	52,59	8,3	0,685
		4 mai —	500	57,62	49,62	8,	1,28
22	48	7 août 1872	1565	62,4	56,2	8,2	0,225
		13 — —	1960	59,09	45,79	8,3	0,638
		20 octob. —	975	54,07	45,57	8,5	0,095
		18 — —	1830	64,10			0,311
		30 — —	1360	60,68	51,98	8,7	0,198
23	36	16 mars 1874	1680	66,25	58,15	8,1	0,126
		21 — —	2245	62,50	54,8	7,7	0,725
24	28	6 oct. 1873	2640	59,40	51,8	7,6	0,243
			705	63,50	56,2	7,3	0,262
25	42	29 avril 1874	2405	52,44	45,34	7,1	0,262
26	41	5 mai —	1490	61,75	53,35	8,4	0,147
		16 — —	925	67,35	58,75	8,6	0,180
27	44	28 févr. 1873	1605	67,30	59,1	8,2	0,
		26 mars —	870	70,40	61,6	8,8	0,472
28	63	11 juin 1874	1555	62,26	54,26	8,	0,702
29	23	5 — —	1305	75,60	66,6	9,	0,370
30 en ville	42	19 mai —	950	53,75	45,75	8,	0,315
31	38	19 juin —	330	68,	60,2	7,8	0,11
32	61	18 juillet —	2140	73,55	66,1	7,45	0,966
33	23	27 oct. —	3370	74,30	66,1	8,2	0,
34	31	12 nov. —	3275	54,62	47,02	7,6	0,224
35	40	11 — —	2245	58,96	51,56	7,4	0,212

	AGE des malades.	DATES des ponctions successives.	POIDS du liquide extrait.	Un kilog. de liquide contient: MATIÈRES			
				solides desséchés à 100° c.	organiques.	minérales anhydres.	fibrine.
			gr.	gr.	gr.	gr.	gr.
HOMMES.							
36	57	8 nov. 1874	1135	60,4	52,9	7,5	0,105
		22 — —	860	71,2	63,2	8,	0,465
37	74	9 sept. —	1490	61,3	53,2	8,1	0,047
		17 — —	1145	51,59	42,49	9,1	0,
38	48	24 oct. —	4480	65,45	57,75	7,7	0,353
39		20 sept. —	1075	61,70	53,6	8,1	0,195
40	32	18 — —	1210	54,84	46,24	8,6	0,105
FEMMES.							
1 décès le 15 juin.	27	22 mai 1872	735	59,50	51,4	8,1	0,192
2	39	16 juin —	1010	64,73	56,83	7,9	0,282
3	26	9 juill. —	202	70,40	62,5	7,9	0,866
4	30	25 oct. —	1085	66,80	58,5	8,3	0,230
5	64	9 janv. 1873	1605	65,5	56,1	8,6	0,797
6	26	11 — —	1835	62,6	53,8	8,8	0,240
7	45	21 avril —	1180	61,37	52,51	8,6	0,568
8 en ville		30 mars —	env. 2000	64,7	56,7	8,	indét.
9 en ville	23	23 juillet —	env. 1600	65,4	57,6	7,8	indét.
10 en ville		2 nov. 1872	env. 3000	68,3	59,7	8,6	0,049
11	22	1er avril 1873	1215	61,2	53,	8,2	0,116
12	15	Juin 1874	470	61,9	53,8	8,1	0,07

Notes diverses sur le tableau des pleurésies aiguës. — HOMMES. Les nos 2, 8, 15 et 20 étaient atteints de pleurésie du côté droit, les nos 14, 19, 22, 23, 24, 26, 33, 34, 36 de pleurésie du côté gauche. Il y avait du sang en quantité suffisante pour rougir très-sensiblement les liquides des nos 9, 15, 19, 20, 25. Le no 4 contenait quelques leucocytes qui n'ont fait aucun obstacle à la guérison ; ce cas s'est présenté plus d'une fois. L'épanchement du no 9 remontait à plus de quatre semaines.

Le liquide du no 21 était très-anciennement épanché. Le liquide retiré à la seconde ponction est, en grande partie, celui qui avait été laissé dans la cavité thoracique à la première opération.

Le liquide du no 23 était épanché depuis une quinzaine de jours, pendant lesquels le malade n'a pas cessé de travailler.

Le liquide du no 27 datait probablement d'un mois; il ne con-

tenait pas de fibrine à la première ponction ; le poids des éléments solides était élevé, aussi le malade a guéri.

FEMMES. Le liquide nº 10 provient d'une dame de la ville ; il est probable que le caillot était en grande partie séparé au moment où l'échantillon a été pris, et que je n'ai eu qu'une faible partie de la fibrine. Cette dame avait été anciennement opérée d'une tumeur cancéreuse du sein, il avait fallu perforer la paroi cicatricielle pour extraire le liquide pleurétique.

2º PLEURÉSIES SUPPURÉES. — Quand j'ai publié mon premier travail, je ne possédais sur ce sujet ingrat qu'un nombre d'observations trop restreint pour en tirer des conclusions pratiques. Depuis trois ans environ, j'ai réuni 50 nouvelles analyses de liquides pleurétiques purulents, qui m'ont amené à des conclusions de quelque intérêt pour l'histoire et surtout pour le pronostic de la pleurésie suppurée.

Le liquide pleurétique suppuré ne contient pas de fibrine libre en filaments élastiques. Aux éléments ordinaires du liquide de la pleurésie aiguë (fibrine, fibrine dissoute, sérine) viennent s'ajouter les éléments propres au pus (les leucocytes, une matière précipitable par l'acide acétique).

J'ai suivi, pour le dosage des éléments, la marche que j'ai tracée dans mon premier mémoire sur la pleurésie (*Arch. gén. de médec.*, juin-juillet 1872).

OBSERVATION I. — *Pleurésie suppurée* (9 ponctions successives). W..., 19 ans, glaceur, entré à l'hôpital Necker, nº 1, salle Saint-Louis, service de M. le Dr Potain, le 4 avril 1872, décédé le 25 septembre 1872.

		Un kilogramme de liquide contient : MATIÈRES solides desséchées à 100° c.	organiques.	minérales anhydres.
1re ponction, 13 avril, (1,100 grammes).	liquide brut.	58,10	50,00 dont 0 gr. 091 fibrine.	8,01
2e ponction, 19 avril, (1,015 grammes).	liquide brut.	60,01	51,16 dont 0 gr. 106 fibrine.	8,85

3e ponction, 28 mai, (805 grammes).	liquide brut.	76,20	68,10	8,01
	— filtré.	64,04	56,04	8,00
4e ponction, 17 juin, (290 grammes).	liquide brut.	94,73	86,63	8,01
	— filtré.	45,04	36,74	8,03
5e ponction, 2 juill., (2,170 grammes).	liquide brut.	65,55	57,19	8,36
	— filtré.	37,93	29,40	8,53
6e ponction, 15 juill., (1,935 grammes).	liquide brut.	60,70	52,20	8,05
	— filtré.	38,70	29,70	9,00
7e ponction, 20 juill.,	liquide perdu accidentell.			
8e ponction, 28 juill., (1,820 grammes).	liquide brut.	68,40	60,4	8,00
	— filtré.	41,80	33,6	8,02
9e ponction, 4 août, (1,065 grammes).	liquide brut.	62,60	54,7	7,09
	— filtré.	40,90	32,3	8,06

Ce jeune homme, d'assez grande taille, avait joui jusque-là d'un bon état de santé. Il est entré à l'hôpital pour une pleurésie aiguë.

Le faible rendement en matière solides et le chiffre extrêmement bas de la fibrine de la première ponction m'avaient fait éveiller plus spécialement l'attention de M. le docteur Potain sur ce malade. Mais bientôt une seconde ponction donna des résultats un peu plus favorables, quoique la proportion de la fibrine restât extrêmement faible. Le malade alla un peu mieux et ne fut pas ponctionné pendant quarante jours.

Le 28 mai, une troisième ponction donnait un liquide purulent ; à la quatrième ponction, le liquide devint épais, crémeux, verdâtre, homogène. Le liquide des autres ponctions ne cessa pas d'être purulent ; il devint de plus en plus facile à filtrer, comparé au liquide de la quatrième ponction. Le liquide filtré avait la coloration jaune ambrée des liquides non purulents ; l'acide acétique le précipitait abondamment, ainsi qu'il arrive avec tout sérum de pus.

Obs. II. — *Pyopneumothorax du côté droit.* Voici les résultats des huit ponctions qui ont été pratiquées par M. le Dr Potain.

		Un kilogramme de liquide contient : MATIÈRES solides desséchées à 100° c.	organiques.	minérales anhydres.
1re ponction, 30 sept., (2,505 grammes).	liquide brut.	94,42	86,62	7,8
	— filtré.	49,70	41,60	8,1
2e ponction, 19 oct., (liquide partiellement perdu).	liquide brut.	92,09	84,30	8,6
	— filtré.	55,1	46,20	8,9
3e ponction, 9 nov. (2,870 grammes).	liquide brut.	80,4	72,00	8,4
	— filtré.	41,6	32,70	8,9
4e ponction, 23 nov., (790 grammes).	liquide brut.	73,1	64,60	8,5
	— filtré.	43,92	35,22	8,7
5e ponction, 29 nov., 1.305 grammes).	liquide brut.	71,1	62,60	8,5
	— filtré.	36,6	27,60	9,0
6e ponction, 8 déc., (1,650 grammes).	liquide brut.	74,7	66,70	8,0
	— filtré.	37,4	28,70	8,7
7e ponction, 15 déc., (1,080 grammes).	liquide brut.	75,9	67,30	8,6
	— filtré.	38,9	30,20	8,7
8e ponction, 26 déc., (1,385 grammes).	liquide brut.	65,8	56,90	8,9
	— filtré.	35,42	26,76	8,6

Le malade D..., employé, 35 ans, affirme que l'épanchement pleural dont il est atteint, date de quatre ans. A l'autopsie, on trouve la plèvre du côté droit épaissie sur plusieurs points, elle atteint 3 et 4 millimètres d'épaisseur ; çà et là, des fausses membranes épaisses. La cavité pleurale était remplie par un liquide purulent infect et le poumon refoulé vers la colonne vertébrale. La face pleurale du poumon est recouverte des mêmes amas de fausses membranes que la plèvre pariétale. En un point correspondant au lobe supérieur, existe une sorte de champignon, lequel, plongé dans l'eau, laisse échapper, quand on insuffle la trachée, des bulles d'air par des orifices nombreux. La face interne de ce champignon répond à une excavation tuberculeuse. Les deux poumons présentent d'ailleurs de nombreuses granulations à tous les degrés d'évolution. Cœur pâle, sans lésion d'orifices. Reins anémiés, foie un peu gros atteint par la dégénérescence graisseuse. (Compte-rendu d'autopsie remis par l'interne.)

OBS. III. — *Hémothorax suivi de pleurésie suppurée avec fistule pleuro-bronchique.* — E..., tapissier, 46 ans, a fait de nombreux et courts séjours à l'hôpital Necker depuis le 6 mars 1871 ; il y est décédé le 7 avril 1873 dans le service de M. le Dr Potain. Voici le résultat de sept ponctions thoraciques.

		Un kilogramme de liquide contient : MATIÈRES solides desséchées à 100° c.	organiques.	minérales anhydres.
1re ponct., 8 mars 1871 (1,000 grammes).	liquide décanté, clair.	66,49	57,70	8,79
2e ponction, 25 mars, (1,000 grammes).	liquide décanté, clair.	65,07	56,54	8,53
3e ponction, 22 avril, (165 grammes).	liquide décanté, clair.	64,90	56,05	8,85
4e ponct. 28 août 1872. (2,200 grammes).	liquide brut.	91,70	84,20	7,50
	— filtré.	68,80	61,20	7,60
5e ponction, 11 déc., (13,500 grammes).	liquide brut.	indéterminé.		
	— filtré.	61,40		
6e ponct., 6 j., 1873, (1,330 grammes).	liquide brut.	92,60	84,50	8,1
	— filtré.	66,10	57,50	8,6
7e ponction, 3 avril, (1,630 grammes).	liquide brut.	36,85	26,95	9,9
	— filtré.	23,86	13,46	10,4

L'épanchement occupait le côté droit de la poitrine.

Le liquide de la première ponction (1000 à 1200 grammes) était très-chargé de sang et exempt de pus. M. le Dr Potain crut tout d'abord à une tumeur cancéreuse.

Le liquide de la deuxième ponction était également sanguinolent. Le malade alla mieux.

La troisième ponction ne donna que 165 grammes d'un liquide encore rougeâtre, sans fibrine et qui contenait de nombreux leucocytes. Le malade reprit ses occupations et ne revint plus se faire ponctionner que le 28 août 1872.

Le liquide de la quatrième ponction est d'un rouge brun ; il

est très-chargé de sang et de pus ; ses-cendres sont très-ferrugineuses.

Le liquide de la cinquième ponction contient en suspension une matière molle, jaunâtre, filante, que j'ai vainement essayé de recueillir sur une étoffe de soie, à la façon de la fibrine. Cette matière m'a semblé du pus rendu visqueux par l'ammoniaque résultant de la décomposition du liquide dans la cavité pleurale.

Le liquide de la sixième ponction est rouge ; il contient du sang et du pus, et une masse d'un gris jaunâtre assez difficile à diviser dans la masse et qui paraît être du pus ramolli dans l'ammoniaque.

Le liquide de la septième ponction est assez fluide ; sa couleur est grisâtre ; il est tellement fétide qu'il faut un vrai courage pour s'en tenir approché. Les globules du pus étaient ramollis, déformés, dissociés.

A l'autopsie, la poitrine était encore remplie de liquide. Il y avait une fistule pleuro-bronchique.

Obs. IV. — H... (J.-B.), tailleur, 62 ans, n'a été ponctionné qu'une fois. Le liquide filtré ne contenait que 38 gr. 56 d'éléments solides; le liquide brut, chargé de leucocytes, ne renfermait déjà plus que 55 gr. 01 de matières solides par kilogramme. Aussi le malade succomba-t-il deux jours après la ponction. Le poumon était atteint de gangrène partielle, d'où un liquide d'une horrible fétidité.

Le tableau suivant résume quelques autres observations.

Pleurésies suppurées.

	Age des malades.	DATES des ponctions successives.	POIDS du liquide extrait.	*Un kilog. de liquide contient :* MATIÈRES solides desséchées à 100° C.	organiques.	minérales anhydres.	fibrine.
			gr.	gr.	gr.	gr.	gr.
OBS. IV décès le 12 mai.	62						
liq. brut		10 mai 1874	2210	55,01	45,61	10,0	0
liq. filtré				38,56	29,76	8,8	0
OBS. V décès le 17 avril.	45	24 fév. 1874	2605	60,06	52,44	7,62	0,350
		25 — —	2330	55,55	48,05	7,5	0,096
		4 mars —	2480	50,86	43,28	7,58	0,076
liq. brut		7 avril —	2096	69,54	60,84	8,7	0
liq. filtré				56,02	48,72	8,2	0
OBS. VI	33						
liq. brut		12 mai 1873	2250	66,1	57,9	8,2	0
OBS. VII	23						
liq. brut		26 avril —	320	67,5	59,7	7,8	0
OBS. VIII décès le 5 mai.	47						
liq. brut		28 avril 1874	940	63,1	55,2	7,9	0
liq. brut		1er mai —	1510	66,55	57,95	8,6	0
liq. filtré				58,6	50,5	8,1	0

CONCLUSIONS. — Quand une pleurésie suppurée nécessite plusieurs ponctions, le poids des matières dissoutes contenues dans 1 kilogramme de liquide va en s'abaissant de plus en plus jusqu'au moment fatal. Au contraire, ce poids se maintient dans des chiffres élevés si le malade guérit.

34 *liquides bruts* provenant de 8 malades atteints de pleurésie suppurée suivie de décès, ont donné en moyenne 68 gr. 48 de résidu sec par kilogramme de liquide brut. Maximum = 94 gr. 73 ; minimum = 27 gr. 6.

26 *liquides filtrés* provenant de malades atteints de pleurésie suppurée suivie de décès, ont donné en moyenne 49 gr. 63 de résidu sec par kilogramme. Maximum = 68 gr. 8 ; minimum = 22 gr.

Dans les 4 cas de guérison, le poids moyen des matières solides contenues dans 1 kilogramme de *liquide filtré*, s'élevait à 63 gr. 11. Maximum = 68 gr. 23; minimum 54 gr. 6. Le poids moyen du résidu laissé par 1 kilogramme de *liquide brut* = 80 gr. 48. Maximum = 98 gr. 63; minimum = 66 gr. 1.

Dans les cas de pleurésie suppurée suivie de décès, le poids moyen des matières solides contenues dans un kilogramme de liquide filtré = 37 gr. 41. Maximum = 58 gr. 6; minimum = 29 gr. 10.

En faisant porter mes observations sur 70 liquides, j'arrive à constater qu'*au-dessous de 60 grammes de matières solides desséchées à 100 ° C. par kilogramme de liquide filtré, le cas est des plus graves, tandis qu'il reste encore de très-grandes chances de guérison au-dessus de ce chiffre.* Plus le poids des éléments fixes s'abaisse au-dessous de 60 grammes par kilogramme filtrée, plus le malade court rapidement à sa fin.

Aussi quand, malgré un poids de leucocytes très-notable, le poids des matières solides du liquide filtré reste supérieur à 63 grammes, le pronostic est loin d'être désespéré.

Il n'est nul besoin de faire observer que de nombreuses conditions morbides accidentelles peuvent provoquer la mort du malade, bien que le liquide ait encore une composition favorable à la guérison.

J'ai tenu compte, dans ce résumé, de mes premières observations (*Arch. génér. de médec.* Juillet 1872).

3° HYDROTHORAX. — Le tableau suivant résume les résultats de l'analyse des liquides de 23 ponctions, dont 18 ont rapport à des affections cardiaques.

Affections cardiaques. — Les rendements en matières solides contenues dans un kilogramme de liquide sont beaucoup plus variables que dans les pleurésies aiguës. Ces poids ont varié de 49 gr. 54 à 15 gr. 4.

Le poids de la fibrine s'est élevé jusqu'à 0 gr. 469 ; il est descendu à 0.

En moyenne, le poids des éléments solides par kilogramme de liquide = 31 gr. 37, celui de la fibrine 0 gr. 181. Dans la

première série d'observations ces chiffres étaient 30 gr. 1 et 0 gr. 149.

Deux malades ont donné des liquides sans fibrine, en même temps qu'un poids très-faible de matières solides. L'une d'elles était dans un état de débilité extrême, et n'a survécu que pendant quelques heures à la ponction. L'autre malade a quitté l'hôpital après l'opération, dans un état d'épuisement très-accusé. Je n'ai jamais vu de liquides riches en éléments solides dans les cas d'hydrothorax dus à des lésions cardiaques, si ce n'est chez des individus ayant joui jusqu'alors d'une bonne constitution. Un grand abaissement du poids des éléments solides est d'un fâcheux pronostic, et ajoute beaucoup aux dangers de mort à court délai. Du reste, tous ces cas d'hydrothorax appartiennent à des affections graves ; la mort en est le résultat à peu près constant.

Ainsi que je l'avais indiqué déjà dans mon premier travail, le poids des éléments solides ne s'est pas encore élevé à 50 grammes par kilogramme.

La séparation de la fibrine se fait plus lentement que dans les cas de pleurésie aiguë. Je n'ai fait figurer dans le tableau que la fibrine séparée après vingt-quatre heures. C'est ainsi que dans la première ponction (nº 6), j'ai obtenu 0 gr. 19 de fibrine après 24 heures, et 0 gr. 152 dans les deux jours suivants, enfin 0 gr. 06 le quatrième jour. La seconde ponction a donné 0 gr. 21 de fibrine pendant le premier jour, et 0 gr. 02 pendant le second jour.

Affections diverses. — Cinq ponctions pour des causes diverses donnent une moyenne de 43 gr. 54 pour le poids des éléments solides contenus dans un kilogramme de liquide et seulement 0 gr. 102 de fibrine.

Constamment dans ces cinq cas, le chiffre des matières solides est resté plus élevé que dans les cas d'affections cardiaques (43 gr. 54 en moyenne) ; la fibrine est descendue à un chiffre beaucoup plus bas, au point qu'un seul cas a donné quatre fois plus de fibrine que les quatre autres ponctions.

Le liquide, dans tous les cas, a les mêmes éléments que celui de la pleurésie aiguë ; la proportion des éléments organiques est

considérablement réduite, et ce caractère permet à lui seul de reconnaître un liquide épanché sous l'influence d'une gêne de la circulation cardiaque. Jamais, dans les 97 liquides de pleurésie aiguë que j'ai examinés, je n'ai constaté un poids de matières organiques aussi faible que celui que contient le plus riche des liquides épanchés dans la cavité thoracique, sous l'influence d'une affection cardiaque ou d'une tumeur abdominale.

Hydrothorax.

CLASSEMENT	AGE des malades.	DATES des ponctions successives.	POIDS du liquide extrait.	*Un kilog. de liquide contient :* MATIÈRES solides desséchées à 100° C.	organiques.	minérales anhydres.	fibrine.
			gr.	gr.	gr.	gr.	gr.
AFFECTIONS CARDIAQUES							
Hommes 1	47	28 sept. 1872	1470	49,54	41,44	8,1	0,081
		11 nov. —	1770	34,5	26,	8,5	0,146
2	71	27 mai —	1205	31,4	23,34	7,9	0,187
		31 — —	1330	26,6	18,	8,6	0,237
3	40	25 — —	1120	25,7	17,	8,7	0,017
4	48	24 mars —	915	33,8	24,9	8,9	0,469
		31 — —	1720	29,2	20,6	8,6	0,320
		28 avril —	870	28,45	20,09	8,36	0,153
		13 juin —	1395	25,97	17,27	8,7	0,087
		6 sept. —	1115	36,38	27,58	8,8	0,374
		19 — —	1205	36,4	27,9	8,5	0,345
5	22	10 oct. —	230	15,4	6,8	8,6	0,
6	68	22 mars 1874	2105	35,85	27,4	8,45	0,190
		27 avril —	2630	36,80	28,2	8,6	0,21
		19 sept. —	1948	39,11	31,51	7,6	0,031
7	48	20 juill. —	2600	36,6	29,4	7,2	0,092
Femmes 8	43	9 août 1872	795	24,4	15,8	8,6	0,
9	68	19 juill. 1874	1590	37,2			0,044
CIRRHOSE							
1	47	22 avril 1872	1660	43,2	34,6	8,6	0,008
		2 mai —	1910	41,85	33,35	8,5	0,017
TUMEUR RÉNALE							
1	31	14 mars 1874	127	40,8	32,18	7,9	0,401
KYSTE OVARIQUE							
1	44	6 fév. 1874	1985	45,6	37,8	7,8	0,084
PNEUMONIE							
1	50	4 déc. 1873	2750	46,96	38,11	8,85	0,

Notes sur le tableau. — Tumeur rénale. Hydrothorax double provoqué par une grosse tumeur rénale ou hépatique. Le malade ne pouvait respirer que dans la position assise.

Pneumonie. Pneumonie de la base du côté droit, avec aphasie sans hémiplégie, dyspnée urémiqne. Hydropneumothorax.

Affections cardiaques. N° 1. Insuffisance aortique.

N° 2. Affection cardiaque; artères athéromateuses; adhérences du poumon et de la plèvre.

N° 4. Hypertrophie cardiaque avec insuffisance mitrale.

N° 5. Affection cardiaque avec albuminurie.

N° 6. Affection cardiaque sans albuminurie.

REVUE CRITIQUE.

DE L'EXTIRPATION DU REIN

Par le Dr NEPVEU, ancien interne, chef de laboratoire à la Pitié.

L'extirpation du rein est compatible avec la vie; ce fait que les expériences des physiologistes avaient rendu certain pour les animaux, la hardiesse de quelques chirurgiens l'a démontré possible chez l'homme.

Les anatomistes, depuis Berenger de Carpi, Cabrol et Botal, ont noté parfois dans leurs autopsies l'existence d'un seul rein chez des personnes qui avaient ainsi atteint un âge avancé. Les physiologistes, à leur tour, pressentant l'importance de la question, ont appelé à leur aide l'expérimentation. Comhaire (1803, thèse 85 de l'an XII, Paris), un des premiers, pratique l'extirpation du rein chez les chiens et observe les effets de la ligature des uretères. Les animaux, dit-il (*concl.* VI), ne périssent pas par défaut de l'organe, mais par les effets de l'opération; ils peuvent très-bien vivre avec une seule de ces glandes. Depuis lors les recherches de Prévost et de Dumas (1823), de Cl. Bernard, de Meissner et de Shepard, ont étendu la question.

Résumons en quelques mots tout l'acquis de connaissances sur ce point. Si on lie les uretères sur un animal, une quantité

remarquable d'urée s'accumule dans le sang, l'acide urique augmente et, d'après quelques auteurs, forme des dépôts secondaires en divers points. Les reins deviennent œdémateux et les lymphatiques rénaux sont gorgés de liquide. Cette opération laisse vivre les animaux plus longtemps que l'extirpation d'un rein. Dans cette dernière opération, l'animal est souvent pris de vomissements. D'après les uns, l'urée s'accumulerait dans le sang, d'après Oppler et Zabesky, la proportion de créatine seule augmenterait.

De toutes ces recherches, il est résulté deux théories opposées:

D'après les uns, les reins sont simplement des *organes éliminatoires :* l'urée, préformée dans le sang, est amenée dans l'organe qui joue le rôle d'un simple appareil de filtration. C'est la théorie de Prévost et Dumas (1823).

D'après d'autres, les *reins transforment en urée les produits d'oxydation incomplète qui se trouvent dans le sang, créatine, acide urique.* Les reins sont les organes dans lesquels se forme l'urée (Zalesky Oppeler) et l'acide hippurique (Meissner et Shepard), tandis que l'acide urique ne se forme pas dans le rein. L'extirpation du rein amène à sa suite des dépôts d'urate dans les principaux points de l'organisme.

Les médecins, comme les physiologistes, ont remarqué que l'insuffisance de l'uropoièse ou sa suspension, se traduisait par des signes non équivoques désignés sous le nom général d'urémie. Ces accidents seraient dus soit à l'ammoniémie (Frerichs Treitz et Jacksch), soit à la creatinémie ou plutôt à l'empoisonnement par les matières extractives (Schottin), soit encore à l'anémie cérébrale (Traube). L'urémie se présenterait sous des formes variées : Urémie convulsive, comateuse, délirante, dyspnéique, articulaire (Jaccoud).

Ces faits extrêmes ne se présentent généralement que lorsque les deux reins sont altérés en partie, ou lorsqu'un des reins étant entièrement désorganisé, l'autre vient à être pris d'accidents plus ou moins aigus.

En résumé, anatomistes, physiologistes et médecins, s'accordent sur ce point : la vie est possible avec un seul rein.

Les chirurgiens n'avaient, jusqu'ici, pris aucune part à la

démonstration, lorsque eux, à leur tour, sont venus apporter dans la question le poids de leurs opérations. Disons-le à l'avance, le rein peut être extirpé sur l'homme avec succès; mais dans quel cas cette opération est-elle indiquée, et jusqu'à quel point peut-elle être utile?

L'*histoire* des observations d'extirpation du rein va nous répondre. On a fait jusqu'ici douze fois (1) l'extirpation du rein sur l'homme. Les premières en date sont celles de Peaslee, 1868, celle de Spencer Wells dont la date n'est pas indiquée, mais qui est antérieure à 1870. Dans les 2 cas, l'opération entreprise avait pour but l'extirpation de kystes de l'ovaire; Peaslee tomba sur un kyste du rein dont il fit l'extirpation. L'opérateur dont parle Spencer Wells enleva par mégarde un rein normal adhérent au kyste qu'il enlevait. On ne peut donc attribuer la priorité à ces deux opérateurs qui n'avaient pas l'intention d'aller si loin. Simon de Heidelberg, lui, a pesé le pour et le contre, et c'est à propos d'une fistule de l'uretère, résultat imprévu d'une ovariotomie, qu'il a entrepris de sang-froid l'extirpation de l'organe (1870). Durham semble avoir médité depuis longtemps sur l'opportunité d'une semblable opération, car une première fois, il met à découvert le rein par une simple incision et s'arrête craignant une erreur de diagnostic; puis il reprend en 1870, sur le même malade, l'opération projetée et extirpe le rein qui était sain (2). C'est donc, au point de vue de l'historique de la question, à Simon qu'appartient la première exécution voulue et étudiée de cette opération.

Quelles ont été dans ces douze observations les raisons ou les causes de l'opération?

Une fois le rein a été enlevé par mégarde, il adhérait fortement à un kyste de l'ovaire (Spencer Wells); dans 5 autres cas on crut avoir affaire à un kyste de l'ovaire, et, la gastrotomie faite, on reconnut un peu tard qu'il s'agissait de kystes du rein (Meadows, Campbell, Peaslee), ou d'hydronéphrose (Sche-

(1) Nous ne compterons pas ici l'opération demeurée incomplète d'Otto Spiegelberg, 1870.

(2) Durham.—*British medical J.* 1872, 18 mai.

telig). Ces divers chirurgiens achevèrent l'opération, mais Otto Spiegelberg (1) qui était tombé sur un kyste hydatique du rein ne put aller jusqu'au bout, la malade mourut vingt-six heures après. Durham crut extirper un rein atteint de *néphrite calculeuse;* le rein était sain (2). Peters enleva pour le même motif un rein caséeux, tuberculeux; les vésicules séminales, l'uretère et la vessie étaient prises, un des épididymes avait suppuré.

La première malade de Simon (3) avait une fistule uretérine produite par une ovariotomie; elle guérit; la deuxième avait une pyélite calculeuse, qui fut diagnostiquée, mais elle mourut.

Des accidents inflammatoires sérieux du côté d'un rein qu'avait frappé une balle (1870) amènent Bruns (4) à extirper l'organe; Brandt (5) enlève chez un homme qui avait reçu un coup de couteau dans la région lombaire, une partie du rein qu'un accès de toux avait projeté au dehors. Gillmore, sans idée arrêtée, incise un phlegmon de la région lombaire et tombe sur un rein atrophié et purulent qu'il extirpe. L'opérée de Gillmore (6), une négresse, était enceinte et n'avorta point.

Le *diagnostic des lésions rénales* est extrêmement obscur; aussi les *erreurs de diagnostic* sont-elles nombreuses. Les opérateurs ont pu prendre l'affection d'un organe voisin, l'ovaire, pour celle du rein [4 fois]. Ces erreurs sont d'une grande importance si l'on songe au nombre considérable d'ovariotomies qui se sont déjà pratiquées. Spencer Wells, en ce moment, a déjà dépassé le chiffre de cinq cents, et on sait que cette opération tend à se vulgariser de jour en jour. A côté de ces erreurs, qu'on comprend facilement lorsqu'on connaît les difficultés de diagnostic des kystes de l'ovaire, et lorsqu'on voit un homme comme Peaslee (7) la commettre, on en trouve d'autres qui semblent un peu moins explicables. Peters extirpe un

(1) Otto Spiegelberg.—*Archiv f. Gynækologie*, t. I, p. 146. 1870.

(2) Peters.—*New-York medical journal*, 1872.

(3) Simon.—*Langenbeck's Archiv*, 1874, XVIe volume.

(4) Bruns.—Voir *Linser. Wurt. Corr. Blatt*, 1871, ou *Wiener med. Woch.*, 1872.

(5) Brandt.—*Wiener med. Wochenschrift*, 1873.

(6) Gillmore.—*American Journal of Obstetric*, 1871.

(7) Peaslee.—*On ovarian tumours*, 1872.

rein caséeux (*American Journ.* 1872) sur un homme de 36 ans dont les vésicules séminales étaient engorgées, l'épididyme caséeux.

Durham, croyant à une néphrite calculeuse, fait une néphrotomie qui lui permet de reconnaître que le rein était sain ; au bout de quelque temps, il fait une seconde tentative et cette fois extirpe le rein, l'organe était complètement sain ; la malade meurt ; l'ensemble des voies urinaires paraissait normal. Voilà encore une erreur que l'hématurie persistante et les douleurs pourraient expliquer, la malade n'avait jamais rendu le moindre calcul. Cependant, reconnaissons-le, il faut certainement savoir gré aux divers auteurs d'avoir livré ces erreurs, honnêtement et courageusement, à leurs confrères, car notre expérience se fait aux dépens de la leur.

Second écueil ! ce n'est pas seulement sur la maladie du rein que l'on extirpe, que le diagnostic peut être erroné, mais sur l'état de l'autre rein. Bruns (voir Linser, *Wiener med. Woch.*, 1872) extirpe un rein atteint d'un coup de feu et pris de suppuration : son malade meurt ; à l'autopsie, on trouve l'autre rein criblé de petits abcès.

Dans un autre cas, le diagnostic n'a pas été fait (Gillmore). Seul Simon, 1871 (voir 2e congrès des chirurgiens allemands, *Gaz. médic.* 1873, p. 602) est tombé juste. Il avait diagnostiqué une pyélite calculeuse, il opéra, son malade mourut.

En somme, dans 10 cas où il y a eu tentative de diagnostic, il y a eu 7 erreurs complètes, dont 4 sur le siége de la lésion (kystes du rein au lieu de kystes de l'ovaire, etc.), 2 sur la nature (rein tuberculeux au lieu de néphrite calculeuse), et 1 sur son étendue (les deux reins étaient gravement atteints). Qu'on y songe bien, ces 3 espèces d'erreurs : siége, nature, étendue de la lésion, peuvent être un arrêt de mort presque immédiate. Une seule fois le diagnostic était juste (Simon). Cela n'est guère encourageant.

Quels sont les résultats opératoires ? ils paraissent satisfaisants au premier abord. Sur 12 opérations, 7 morts, 5 succès ; ce sont des résultats bruts qu'il faut interpréter.

L'opération se pratique par 2 *voies* : la *voie péritonéale* et la

voie lombaire, ou *extra-péritonéale*. 7 fois les opérateurs ont choisi la voie lombaire, il y a eu 4 morts (Bruns, Durham, Peters, Simon) ; 3 succès (Simon (1), Brandt, Gillmore) ; 5 fois ils ont pris la voie péritonéale, il y a eu 3 morts (Meadows (2), Peaslee, Schetelig (3) et 2 guérisons (Spencer Wells (4) et Campbell (5).

L'étude comparée de ces deux procédés n'est pas possible sur des chiffres aussi restreints ; cependant s'ils n'indiquent qu'un léger avantage en faveur du procédé lombaire, cet avantage serait déjà nettement indiqué par les seules considérations théoriques.

La *voie lombaire* offre certaines difficultés que nous indiquerons au fur et à mesure.

Au point de vue purement anatomique, faisons remarquer que le rein dépasse généralement à droite et en bas la 12e côte. Cependant Cruveilhier assure qu'il arrive encore assez souvent qu'il ne dépasse pas la dernière côte (Cruveilhier, *Anatomie descriptive*, tome II, p. 310). Le rein droit descend ordinairement un peu plus bas que le rein gauche, ce qui tient à la présence du foie. Parfois la situation du rein est anormale. Il n'est pas rare, dit Cruveilhier, de voir l'un des reins occuper le devant de la colonne vertébrale ou l'excavation du bassin (tome II, p. 307). Cette situation insolite a induit Cruveilhier à une erreur de diagnostic utile à rapporter ici. A l'autopsie d'un malade miné par la fièvre hectique, cet anatomiste rencontra un rein double occupant le petit bassin derrière le rectum et débordant un peu le détroit supérieur. Ce rein double contenait une grande quantité de pus qui s'était fait jour par le rectum.

L'opération par la voie lombaire peut se diviser en plusieurs temps :

1° Incision des parties superficielles.

---

(1) Simon, *Schmidt's Jahrbucher*, 1873, t. 457.
(2) Meadows, *British medic. journal*, 1871, *July*.
(3) Schetelig, *Archiv. f. Gynækologie*, 1870.
(4) Spencer Wells, *Medic. Times and Gazette*, 1870.
(5) Campbell, *Edinburgh. Medic. Journal*, 1874.

2° Incision des parties profondes.

3° Isolement du rein.

4° Ligature du pédicule.

Voyons comment les auteurs qui nous ont donné quelques détails à ce sujet ont accompli ces divers temps.

1er Temps. — L'*incision des parties superficielles* étendue en ligne droite de la 12° côte jusqu'au niveau de la crête iliaque en dehors de la masse sacro-lombaire, présente une étendue variable. Simon, dans sa première opération, lui donne 10 cent. d'*étendue*. Son incision part du bord de la 11° côte et s'étend jusqu'au milieu de l'espace qui sépare la 12° côte de la crête iliaque.

Dans l'histoire de la 2° opération, *Simon* ne donne aucun détail pour cette incision.

Peters fait une incision longue de 6 pouces 3/4 environ d'étendue, de la crête iliaque à la 12° côte. *Bruns*, lui, élargit en haut et en bas la plaie de son blessé (cet homme avait reçu un coup de feu qui avait atteint le rein). Il ne donne aucun détail précis sur l'étendue de l'incision.

La *direction* et le *siége* de l'incision sont indiqués d'une façon variable selon les auteurs. Durham fait une incision parallèle au bord externe du carré des lombes ; Simon, une incision verticale suivant le bord externe de la masse sacro-lombaire ; Peters place son incision à 3 centimètres de l'épine, dans une direction parallèle à la colonne lombaire.

2° Temps. — L'*incision des parties profondes* a pour but de mettre le rein à nu ; elle se pratique lentement, peu à peu. Simon parvint ainsi, sans hémorrhagie, jusqu'à la capsule graisseuse qu'il mit à nu. Dans la 2° opération, l'opérateur incisa, l'un après l'autre, le fascia superficiel, l'aponévrose du grand dorsal, quelques faisceaux du muscle sacro-lombaire et du carré lombaire, l'aponévrose du carré lombaire que Simon désigne, d'après Arnold, du nom de feuillet fibreux du péritoine.

Ce temps de l'opération n'est généralement qu'indiqué dans les auteurs ; Simon (1re opération), Peters, dont le manuel opératoire est plus ou moins étendu, ne donnent aucun détail particulier sur ce sujet. Gillmore, au 2° temps de son opération,

manœuvre dans une cavité purulente, de même Peters. Bruns se crut obligé de réséquer la 12e côte, il en enleva un morceau long d'un pouce. Simon, à son tour, déclare (voir 2e congrès des chirurgiens allemands, *Archiv. de Langenbeck*, XVI, p. 53) qu'au cas où il ne lui aurait pas été possible d'extirper commodément le rein, il aurait aussi réséqué la 12e côte.

La résection costale de Bruns fut accompagnée d'une hémorrhagie de l'artère costale; l'écoulement sanguin fut arrêté par simple pression, mais une seconde hémorrhagie par la même artère contribua singulièrement à mettre bas l'opéré, qui mourut dix heures après l'opération.

3e Temps. — *Il met en présence du rein.* Il s'agit de l'*isoler*. Lorsqu'il est normal, c'est, dit Simon, l'acte le plus difficile de l'opération. On doit, en effet, aller chercher le rein sous la 12e côte : il faut la décoller avec la plus grande précaution, en n'employant que des instruments mousses, et préférablement les doigts, si possible. On le décolle de la sorte moins facilement qu'on ne le pense. Deux dangers sont à craindre : 1o si le sujet est maigre, l'atmosphère graisseuse qui le sépare du péritoine est bien mince ; 2o toute pression un peu forte sur le rein produit un écrasement du parenchyme si délicat de cet organe. Les hémorrhagies très-importantes qui suivent toute malaxation de cet organe si vasculaire, non-seulement mettent un obstacle très-sérieux à l'achèvement de l'opération, mais encore en compromettent le succès.

Si de pareilles difficultés attendent l'opérateur qui extirpe un rein normal, quelles ne doivent pas être celles qui attendent celui qui ose entreprendre l'ablation de cet organe lorsqu'il est enflammé chroniquement et, par conséquent, adhérent de toutes parts.

Simon, dans sa deuxième opération pour une pyélite calculeuse, rencontra des difficultés énormes. La capsule graisseuse mise à nu formait une membrane beaucoup plus solide qu'à l'état normal, il ne savait pas s'il avait affaire au péritoine. Sous cette membrane il lui semblait sentir un corps mou, irrégulier, qui lui donnait la sensation d'un vaste intervalle rempli de matières fécales ; mais, confiant dans les rapports anato-

miques, il incisa et mit à nu l'extrémité inférieure du rein. Simon trouva un rein petit, irrégulier à sa surface et très-adhérent aux parties voisines. Il glissa le doigt le long de l'organe jusqu'au hile et rechercha dans le bassinet et le commencement de l'uretère et le rein lui-même l'existence des calculs. Il ne trouva rien! Son diagnostic était-il faux, ou bien les calculs avaient-ils déjà filé par l'uretère dans la vessie, ou bien y avait-il quelques difficultés qui empêchaient de les sentir?

L'erreur de diagnostic n'était pas impossible, mais les deux autres hypothèses étaient admissibles. Que faire? Fallait-il abandonner l'opération parce qu'on ne sentait pas les calculs? Loin de là, Simon continua l'opération parce que leur présence était infiniment probable et que le rein était très-malade. Mais, quelle opération faire? L'incision du bassinet ou du commencement de l'uretère n'était pas praticable, car le bassinet était très-profond, et n'était pas dilaté. Il aurait fallu attirer un peu le rein à soi, une telle opération eût été aussi dangereuse, plus dangereuse peut-être que l'extirpation même. Simon se décida donc pour l'extirpation. Il détacha avec le doigt les adhérences de l'extrémité inférieure du rein, et de sa capsule graisseuse. Ce fut facile. De plus grandes difficultés attendaient l'opérateur dans la partie qui touche à la concavité des dernières côtes. Là, l'extirpation du rein, à l'état normal, est déjà difficile; à plus forte raison dans les conditions dans lesquelles Simon opérait. Cependant l'opération fut achevée en un quart d'heure.

Tel est le tableau que Simon nous fait de son opération et que nous avons cru devoir placer dans son entier sous les yeux du lecteur. Peters éprouva aussi de grandes difficultés: le bassinet était situé très-profondément, on ne put le trouver, il n'était pas distendu; la surface du rein présentait plusieurs points fluctuants, l'un d'eux fut ponctionné, il s'en écoula un peu de pus; mais l'exploration à la sonde et au doigt après agrandissement préalable de la plaie ne fit reconnaître aucun calcul; par suite de ces diverses manœuvres, le rein avait tant souffert, qu'on résolut de l'extirper.

4° Temps.— Le *quatrième et dernier temps de l'opération* comprend la ligature du pédicule et l'ablation de l'organe.

Toutes les parties qui pénètrent dans le hile sont liées ensemble, ou divisées en deux parts et liées. On attire le rein au dehors; la bifurcation du bassinet se montre alors, on passe au travers un double fil et on fait ainsi une double ligature pour les deux parties. On sectionne enfin le pédicule en lui laissant une certaine étendue. C'est ainsi que Simon termine son opération. Peters plaça sur le pédicule une forte ligature en soie, le pédicule était dense et induré, et le rein fut malgré son volume enlevé sans difficulté. Brandt fit une double ligature du pédicule sur son blessé.

La *durée de l'opération* n'a généralement pas été indiquée; la deuxième opération de Simon eut une durée totale d'une demi-heure.

Les *soins consécutifs à l'opération* ont varié avec les circonstances et les opérateurs. A la suite de cette opération se présente en effet une plaie si profonde et si rapprochée du péritoine que l'on a quelque droit de craindre une hernie des viscères abdominaux. Simon remplit la plaie d'un léger tampon de charpie, puis place sur le tout de la charpie ordinaire, une bande de diachylon et un bandage de corps. Peters, après avoir placé sur le pédicule une forte ligature en soie, enleva le rein malgré son volume et ferma la plaie par six points de suture profonde.

II.— La *voie péritonéale* n'a jamais été employée en connaissance de cause, chaque fois qu'on s'en est servi, on a cru tomber sur un kyste de l'ovaire. Ainsi opérèrent Peaslee, Schetelig, Meadows, Spencer Wells et Campbell. Nous donnons ici quelques détails destinés seulement à faire voir la conduite de ces opérateurs.

Campbell (1) rapporte ainsi son opération : il fit une incision de cinq pouces de long sur la ligne médiane près de l'ombilic; la peau, les muscles, les fascias furent rapidement divisés; le péritoine fut incisé sur un conducteur. Le kyste fut alors atteint et ponctionné, après avoir pris toutes les précautions pour

(1) Campbell, *Case of cystic tumour, simulating ovarian disease, extirpation of Kidney Recovery*
Edinburgh Méd. Journal, 1874. July.

empêcher les intestins de s'échapper. Le liquide était visqueux et ne pouvait sortir, un examen plus attentif montra ses rapports avec le rein. Les deux ovaires étaient sains. Campbell se résolut alors à extirper le rein ; il sépara avec les doigts une portion de l'intestin et de l'épiploon qui était très-adhérent à la partie postérieure de la tumeur. L'uretère gauche et les vaisseaux rénaux furent liés et le rein enlevé avec la tumeur. Campbell fit avec des fils de coton phéniqués, quatre ligatures des vaisseaux épiploïques, l'intérieur de l'abdomen fut soigneusement lavé avec des éponges; la plaie abdominale fut fermée par des sutures profondes, puis superficielles. La tumeur était formée par une dégénérescence kystique du quart inférieur du rein.

Les *suites immédiates* de l'opération ont été plus ou moins variables. Des *vomissements* que Simon rapporte au chloroforme, ont duré trois jours chez sa première opérée, cette femme avait présenté les mêmes phénomènes chaque fois qu'on l'avait chloroformée, jamais, du reste, l'analyse chimique n'avait démontré l'existence de l'urée dans les vomissements. Sa seconde opérée vomit huit fois pendant la première journée, l'opérée de Meadows présenta pendant vingt-quatre heures des accidents urémiques.

Le *degré de fièvre* n'a pas été indiqué dans tous les cas. La deuxième opérée de Simon n'avait plus de fièvre dès le sixième jour; la température durant les premiers six jours ne monta jamais plus haut que 38,8; le pouls fut deux fois à 110, puis descendit à 90. L'*urine* au bout de vingt-quatre heures atteignait le chiffre de 590 c. cubes; le jour suivant ce chiffre monta à 800, quantité à peu près normale, car l'opérée suait beaucoup plus qu'à l'état normal et buvait moins. Les urines de l'opéré de Peters qui mourut soixante-cinq heures après l'opération, étaient claires et contenaient 5 gr. 77 d'urée par once.

Chez la deuxième opérée de Simon, la *plaie* donnait un peu de pus et les ligatures tombèrent du onzième au seizième jour; ce n'est qu'à la suite d'un examen de la plaie avec le doigt que cette femme fut prise, au vingt-unième jour, d'un violent frisson et d'accidents de péritonite diffuse.

Les *causes de mort* sont multiples; sur sept cas de mort, il n'y a eu qu'un cas un peu tardif. La deuxième opérée de Simon est morte le vingt-unième jour par infection de la plaie, qui était alors presque entièrement fermée. Tous les autres opérés sont morts très-rapidement; celui de Meadows a eu une hémorrhagie par le pédicule, il est mort le sixième jour. Celui de Bruns est mort dix heures après l'opération, sa fin est attribuée aux accidents chloroformiques et à deux hémorrhagies coup sur coup. L'opéré de Peters est mort graduellement au bout de soixante-cinq heures, avec des vomissements et un refroidissement intense. Schetelig perdit son malade; le lendemain, à l'autopsie, on ne trouva pas de rein gauche (pas de détails sur le genre de mort).

Au bout de cinquante-trois heures, mourait le malade de Peaslee avec tous les signes de péritonite. Chose remarquable, dans un cas seulement (Meadows) l'urémie est signalée comme cause de mort; cependant, il est difficile de croire que l'opéré de Schetelig (il n'avait qu'un seul rein) ou celui de Bruns (abcès du rein non opéré) n'aient pas éprouvé quelques symptômes urémiques; nous n'avons pu nous procurer leurs observations avec détails.

L'*autopsie* a révélé dans quelques cas de curieux détails, non-seulement sur l'état des voies urinaires, les causes de mort et sur l'état de la plaie. L'artère rénale droite sur l'opéré de Peters, qui succomba soixante-cinq heures après l'opération, un thrombus dur, coloré, l'artère avait été lié à trois pouces de sa sortie du rein. La veine était liée à un demi-pouce de la veine cave; toutes les voies génitales étaient en dégénérescence caséeuse.

Quelles peuvent être pour le rein et la fonction urinaire les suites de cette opération?

L'existence d'un seul rein est compatible avec la vie, et il est généralement accepté que chez les animaux opérés, ainsi que chez l'homme, l'autre rein s'hypertrophie. Perl (Virch., *Arch.*, 1872, p. 305, t. VI) a du reste démontré que dans le cas où un des reins est détruit ou ne fonctionne plus (atrophie granuleuse, hydronéphrose), ce sont surtout les tubuli conforti qui

s'hypertrophient ; leur épithélium prend un volume supérieur à l'état normal.

Simon, chez sa première opérée, fit analyser les urines et découvrit qu'il y avait 4 gr. d'urée pour cent. Il n'a pas observé, non plus, d'hypertrophie consécutive du cœur.

Les succès opératoires sont-ils justifiés par la saine clinique, autrement dit, est-ce en vertu d'indications positives, bien établies qu'on a pratiqué l'opération ?

Gillmore a extirpé, sur une négresse enceinte, un rein purulent mais atrophié ; l'opération réussit, la femme n'avorta point, mais il aurait pu le conserver, en laissant ouverte la boutonnière rénale ; l'opérateur de Spencer Wells a enlevé par *mégarde* un rein normal accolé à un kyste de l'ovaire. Campbell, lui, a enlevé un kyste colloïde du rein, mais ces kystes peuvent très-bien guérir autrement, avec une opération bien moins dangereuse : la ponction et un tube à demeure. Brandt a enlevé une portion de rein qui était hernié. Simon a enlevé un rein complètement sain pour une fistule uretérine consécutive à une ovariotomie. On ne peut guère discuter sur l'indication ou la contre-indication de cette opération, le succès est là et force un peu la main. Cependant, il y a peu de chirurgiens qui voudraient en faire autant.

Quoi qu'il en soit, en exceptant ce dernier cas qui est tout à fait à part, par sa nature, reconnaissons que des *procédés moins dangereux et plus sûrs* peuvent être plus facilement employés dans la plupart des cas. Les *kystes du rein*, en effet, peuvent être traités par la ponction aspiratrice et un tube de caoutchouc (avec baudruche) à demeure, et par injections antiseptiques. J'ai vu, dans le service de M. Verneuil, pendant plusieurs mois, deux malades ainsi traités.

Quant à la *pyélite calculeuse* pouvons-nous être plus hardis que Chopart ? (*Maladies des voies urinaires*, p. 268, t. I[er]). Il n'admet l'incision du rein ou de son bassinet que quand on signale tous les accidents ordinaires de la pyélite calculeuse, joints à la formation d'une tumeur purulente dans la région lombaire. Car serait-on assuré de la présence d'un calcul dans le bassinet, sans ce dernier signe, d'après lui, on ne doit pas opérer. L'é-

paisseur des parois abdominales, la situation profonde du rein, les hémorrhagies dangereuses que peut produire l'extraction des calculs sont, dit Chopart, des obstacles qui s'opposeraient à la pratique de l'incision du rein et de son bassinet. Sans être tout à fait aussi timide que l'illustre praticien, on peut se demander si les succès de Gaspard Bauhin, Pouteau, Labatte, Roonhuysen, Sauré, Colot, Ledran (voir Lafitte, Académie de chirurgie, t. II, p. 257, etc.), ont obtenu toute la considération qu'ils méritaient. Pourquoi la simple incision lombaire ne reviendrait-elle pas en honneur?

La simple incision du bassinet et du rein, la *lombotomie*, même à titre *explorateur, la simple boutonnière rénale* avec toutes les analogies raisonnablement possibles, avec la boutonnière périnéale (dans les pyélites chroniques, comme dans les cystites chroniques), devra être certainement l'objet d'études ultérieures.

Conclusions. 1° L'extirpation du rein est possible sur l'homme et a été suivie de succès, cinq fois sur douze opérations ; 2° cette opération aurait pu être évitée dans la plupart des cas où on l'a pratiquée. Elle aurait pu être remplacée avec moins de danger par des opérations plus sûres et tout aussi bonnes ; 3° s'il était démontré qu'il y eût des cas d'absolue nécessité, ce qui paraît loin d'être évident, on ne pourrait la faire qu'après s'être enquis de l'état du rein de l'autre côté, de l'état des voies urinaires, et en général, des principaux viscères ; l'examen microscopique des urines, et s'il se peut chimique (urée) devra être fait; 4° la voie lombaire serait la meilleure, car en cas de méprise, après avoir fait l'incision lombaire, et avoir examiné le rein par sa face postérieure, on peut s'arrêter là s'il y a erreur de diagnostic et considérer alors l'opération comme une simple boutonnière rénale, infiniment moins périlleuse que l'extirpation ; 5° jusqu'ici cette opération nous paraît devoir être condamnée par la saine critique et par l'art.

REVUE CLINIQUE.

HOPITAL DE LA PITIÉ.

SERVICE DE M. LE PROFESSEUR LORAIN.

Des émotions soudaines chez les femmes, *développant instantanément des troubles nerveux persistants* (*hystérie, chlorose, chorée, paralysie agitante*).

A force de réagir contre les légendes et les banalités étiologiques qui sont article de foi parmi le peuple (j'entends par là les ignorants qui, dans notre pays, se tiennent à tous les échelons de l'échelle sociale), les médecins adoptent un parti pris de scepticisme et se refusent même à l'examen du fait suspect. Il est vrai de dire que les malades, en général, se refusent à admettre d'autre cause morbide que l'accident venu du dehors. L'idée de la prédisposition personnelle, de la fatalité qui s'attache à notre destinée, de la faiblesse native, d'une diathèse qui n'attend en nous que l'occasion de se mettre en action, répugne à notre esprit craintif. Il va sans dire que tout phthisique a été victime d'un refroidissement, que tout aliéné est devenu malade par amour, par chagrin, que tout scrofuleux a été victime de l'humidité et des privations, ou qu'il a tété un mauvais lait, que le rhumatisme n'a d'autre cause que le froid. L'amour-propre humain supporte mieux l'idée d'une constitution vigoureuse altérée par *des excès* que celle d'une vie réglée qui n'a point empêché nos défauts physiques d'apparaître et de mettre notre vie en danger.

Il est donc naturel qu'une fille chlorotique soit réputée affaiblie par le travail; une hystérique est une personne à qui l'amour, une peur, une émotion vive ont soudain procuré des accidents convulsifs ou paralytiques. La chorée procède de la peur ou de la colère. Nous avons de bonnes raisons de nous défier de ces faciles explications ; mais faut-il les repousser toujours, par esprit de système, ou faut-il les admettre, et dans quelle mesure ?

Telles sont les réflexions que nous soumettons à la sagacité du lecteur, avant d'exposer cinq observations dont quatre se rencontrent en ce moment sous nos yeux dans une même salle d'hôpital, et qui toutes montrent, pour début, un événement brusque et émouvant, suivi aussitôt d'accidents nerveux qui persisteront plus ou moins longtemps.

Ces observations offrent à considérer d'autres questions qui se posent et s'imposent; par exemple, l'accident extérieur violent dont nous parlons décide-t-il, en raison de sa nature spéciale, de la nature et du siége des manifestations morbides qui s'ensuivent? Tel accident correspond-il à telle forme morbide? Doit-on appeler hystérique une femme qui devient hémi-anesthésique ou hémi-parésique, ou tombe en état de convulsions cloniques avec des sensations d'œsophagisme ou des troubles variés des sens?

Or, celle qui par même accident devient choréique, ne l'appellerons-nous plus hystérique, et sa chorée l'exclut-elle du rang des hystériques? Que dire de celle qui a été prise de paralysie agitante? Dira-t-on : c'est autre chose? Faudra-il aussi faire une classe à part pour celle qui devient chlorotique?

Ne semble-t-il pas que cet exclusivisme rappellerait un peu trop les erreurs des médecins qui ne désignaient une maladie que par son siége et auraient volontiers décomposé un rhumatisme en cinq ou six pièces différentes ressortissant à divers chapitres :

1° Le rhumatisme des jointures l'aurait classé dans les arthritiques;

2° Celui du cœur parmi les cardiaques;

3° La pleurésie parmi les thoraciques.

Et n'est-il pas mieux de dire que c'est un rhumatisme à manifestations multiples?

De même ici, que les suites directes de l'accident s'appellent chorée, anémie, paralysie, hystérie convulsive, n'y a-t-il pas un terrain commun, la femme?

Et si le mot hystério est pris dans son sens originel (utérus, c'est-à-dire femme), ne peut-on pas restituer ce sens général à l'ensemble des symptômes auxquels nous faisons allusion en se servant du mot *féminisme?*

Nous nous bornons, à dessein, dans cette courte note, aux considérations qui précèdent, et nous insérons sans commentaires les observations qui y ont donné lieu :

Obs. I (1). — Dans la salle Notre-Dame se trouvent placées deux malades, dont l'histoire est intéressante à plus d'un titre.

Toutes deux sont choréiques.

Elles ont vu leur maladie se développer sous l'influence de la peur.

Elles étaient alors en pleine époque menstruelle; chez toutes deux l'écoulement s'est arrêté brusquement, et cet arrêt des règles a marqué le début de la maladie.

(1) Recueillie par M. Chuquet, élève du service de M. Lorain.

Mais le terrain n'était pas le même.

Chez l'une, la plus jeune, la chorée s'est développée avec les signes qui ont fait qualifier cette sorte de névrose de rhumatismale.

Chez l'autre existent aujourd'hui des signes d'hystérie non douteuse, de sorte qu'on est amené à ranger cette autre chorée, bien différente de la première dans ses signes, parmi celles qu'on a appelées hystériques.

Obs. II. — *Emotion causée par la foudre* (chorée). — L... (Eugénie), est âgée de 15 ans 1/2. On ne trouve dans sa famille rien de particulier à noter du côté de l'hérédité. Elle-même se portait ordinairement bien. Son enfance a été traversée par une maladie, la variole, dont elle conserve de nombreuses traces.

Elle a passé les premières années de sa vie en Bretagne. Elle est venue avec ses parents à Paris depuis cinq ans. Ceux-ci sont marchands de vins, et la jeune fille s'occupe à tenir les comptes de l'établissement et à servir les clients.

Le 22 juillet, elle fermait les volets de la boutique pendant un orage, lorsque tout à coup la foudre éclate à quelques pas. Elle l'a vue, dit-elle, sous forme d'un globe de feu qui traversait la rue et s'éloignait rapidement. Epouvantée, elle laissa tomber le volet qui lui fit une blessure au bras, et elle tomba elle-même. Il n'y a pas lieu d'admettre une action directe de la foudre, ni celle du choc en retour. La foudre a éclaté à 20 mètres au moins du lieu où elle se trouvait.

Quoi qu'il en soit, le lendemain elle s'aperçut que ses règles étaient arrêtées, comme elle le dit. Ordinairement le sang coulait pendant un intervalle qui variait de cinq à huit jours, et depuis la première époque, c'est-à-dire depuis douze à quatorze mois, elle n'avait pas constaté d'irrégularité notable. Le soir du même jour, elle commença à faire des grimaces, à tirer la langue. Les traits du visage devinrent grimaçants. Bientôt les désordres de motilité s'étendirent aux membres avec prédominance des phénomènes à gauche.

Il est une question qui doit nous arrêter un moment. La jeune fille présentait-elle auparavant une tendance à la névrose dont nous parlons, et la peur n'a-t-elle été qu'une occasion qui a fait surgir la maladie dans un terrain bien préparé ?

Si nous interrogeons la jeune fille et ses parents, nous recueillons quelques indices : son caractère était un peu bizarre depuis quelque temps; elle-même dit qu'elle était moins appliquée à son travail. Ces phénomènes antérieurs, peu probants, ne sont pas suffisants pour nous faire admettre que la névrose existait déjà dans le sujet à l'état latent.

A son entrée à l'hôpital (6 août), la jeune fille était dans un état grave.

Les désordres de motilité étaient très-considérables. La tête s'agitait, et la face était animée de mouvements, que l'examen exagérait encore. Les yeux convulsés ne pouvaient plus se fixer sur un objet. La marche était presque impossible. Le tableau que présentait cette malade était celui d'une chorée appartenant au type le plus classique.

Les membres du côté gauche étaient surtout agités, ceux du côté droit étaient dans un calme relatif. Ce n'était donc pas une hémichorée parfaite.

Pendant les premiers jours passés à l'hôpital, l'état s'aggrava à un tel point qu'on fut obligé de prendre des précautions pour empêcher la malade de se jeter hors du lit.

La parole était devenue totalement impossible. Aussi n'avons-nous pu savoir ce qu'était devenue l'intelligence. On peut affirmer que la malade comprenait les questions qu'on lui adressait et semblait affligée de n'y pouvoir répondre. Le sommeil suspendait l'agitation, mais il était rare.

Après un paroxysme de dix à douze jours, et après qu'on eut administré du bromure de camphre et des douches froides, les phénomènes diminuèrent d'intensité.

La marche devint possible. Les questions eurent une réponse, et dès lors la jeune fille eut une existence plus supportable.

A cette époque, si l'on auscultait le cœur, on entendait un bruit pathologique qui existait déjà, mais moins intense au premier jour.

C'était un souffle systolique, à maximum à la base, s'entendant aussi à la pointe, avec un prolongement faible dans les vaisseaux.

Le traitement fut continué jusqu'à la fin de septembre. Alors, les fonctions étant redevenues normales, la jeune fille fut envoyée au Vésinet.

Elle n'y resta que huit jours et rentra dans nos salles le 8 octobre.

La maladie avait regagné du terrain. La jeune fille recommençait à tirer la langue et à s'agiter d'une manière désordonnée.

On fut obligé de la remettre à l'ancien traitement. Les phénomènes s'amendèrent un peu; toutefois la guérison n'est pas complète.

Aujourd'hui la démarche est facile. Les différents mouvements se font par saccades, mais ces saccades n'entravent pas la volonté de la malade. Elle peut faire à peu près tout ce qu'elle veut, sauf coudre toutefois.

La parole est scandée, difficile. L'intelligence n'a pas tout le développement que comporte l'âge de la malade. La lecture qui l'amusait autrefois, l'ennuie maintenant. Elle rit sans raison. La face a un aspect hébêté.

Le souffle persiste à la région préeordiale. La prédominanee du bruit pathologique à la base permet de le mettre dans la eatégorie des bruits anémiques.

Quant aux menstrues, elles ont pendant le eours de la maladie eessé de se montrer avee la régularité d'autrefois. Depuis le mois de juillet jusqu'aujourd'hui 5 novembre, cette fille, autrefois très-bien réglée, n'a vu l'éeoulement menstruel se faire qu'une fois, au eommeneement du mois de septembre, eneore n'a-t-il duré que deux jours.

Au moment où nous livrons eette observation à la publieité (22 janvier 1875), les ehoses demeurent dans le même état.

Emotion causée par une morsure de cheval (troubles variés).—La seconde malade, L... (Anna), est âgée de 20 ans. Elle est née à Chartres où ses parents, bien portants, demeurent eneore. Elle habite à Paris avee sa nourrice qui est fruitière. Elle l'aide dans eette profession.

Elle n'a pas eu de maladies sérieuses. Elle était à peu près bien réglée. A-t-elle eu des manifestations hystériques avant eelles qui ont eommeneé sa maladie? Jamais elle n'a eu de grandes attaques. Elle se plaint seulement d'avoir eu ehaque mois, un peu avant l'époque menstruelle, des migraines très-fortes, s'aceompagnant de vomissements. Néanmoins elle n'était pas obligée de se mettre au lit et pouvait vaquer à ses oeeupations.

Elle n'a pas reçu d'instruetion ; elle sait à peine lire.

Le 27 juin, au moment d'une époque menstruelle, en passant près des Halles, elle est mordue par un eheval qui lui fait une eontusion assez sérieuse au bras droit.

A peine rentrée ehez elle, elle tombe sans connaissance, fait des contorsions, éeume. En un mot, elle présente tous les phénomènes de la grande attaque d'hystérie eonvulsive.

Elle eut deux autres attaques pendant la journée.

Elle se mit alors au lit, et pendant les six jours qui suivirent, elle n'eut plus d'attaque, mais le septième, elle perdit de nouveau eonnaissanee et eut une attaque analogue à eelle du premier jour.

Ces attaques se reproduisirent irrégulièrement tous les six, sept ou huit jours. Trois semaines après la morsure, elle se déeida à entrer dans le servieo de M. Siredey, à l'hôpital Lariboisière.

Le 22. Elle entre dans le serviee de M. le professeur Lorain, salle Notre-Dame, à la Pitié.

Avant d'aller plus loin, tâehons d'élueider une question : a-t-elle eu vraiment de grandes attaques?

Les parents de eette jeune fille nous l'ont affirmé à plusiours reprisos.

Ces attaques ne se sont pas reproduites depuis son entréo à l'hôpital.

La jeune fille est forte, bien faite, ses traits sont réguliers, mais son visage est presque sans expression. Elle est peu intelligente.

Son état, le premier jour où l'on a pu l'examiner, était très-remarquable :

Elle était étendue dans son lit, sur le dos, et présentait un tremblement particulier.

Ce tremblement, à notre approche, s'est accru; il s'est transformé en véritables oscillations. Voici ce que l'on a remarqué après un examen de quelques instants.

Lorsque les mouvements étaient forts, tous les muscles de la cavité abdominale, le diaphragme, les muscles respirateurs se convulsaient, de sorte que le ventre et le bassin étaient agités de convulsions cloniques très-fortes, ressemblant à celles du spasme cynique.

Les contractions duraient pendant une minute ou deux environ, en diminuant de fréquence.

Tout à coup elles cessaient en ce point. Mais, aussitôt, les membres supérieurs et inférieurs, la tête, étaient agités par des secousses plus rapides que celles du bassin; la malade était alors agitée par une sorte de tremblement désordonné.

Après un intervalle de deux minutes environ, les membres et la tête se reposaient. Aussitôt les muscles de l'abdomen, le diaphragme, recommençaient à se convulser.

Pendant ce temps, l'intelligence était conservée, la parole possible, mais altérée, à cause du trouble de la respiration qui était soufflante et saccadée. La malade n'était ni affligée, ni anxieuse; cependant elle riait et pleurait tour à tour.

A peine étions-nous éloignés que les phénomènes diminuaient d'intensité. Il restait un léger tremblement dans les membres et quelques oscillations du bassin.

La marche était complètement impossible.

L'examen de l'appareil génital *interne* n'a pas été fait. Il n'y avait pas d'écoulement leucorrhéique.

Cette malade fut donnée en leçon à un candidat à l'agrégation, qui en fit une paralysie agitante doublée d'hystérie.

On prescrivit douches froides, bromure de camphre.

Au bout de huit jours l'amélioration se manifeste, mais d'une façon singulière; les phénomènes se transforment complètement d'un jour à l'autre.

Alors il vient à l'idée de l'interne du service, M. le Dr Renaut, de tenir le langage suivant devant le lit de la malade : « Si dans deux jours le tremblement n'a pas cessé, nous serons obligés d'appliquer le fer rouge sur le ventre de cette malade.»

Le lendemain, la malade s'agitait moins, le surlendemain elle ne s'agitait presque plus.

Elle put alors se tenir dans un fauteuil pendant la journée et se transporter d'un lieu à l'autre.

La marche était caractéristique; elle se faisait à petits pas, on traînant les pieds et en frappant fortement le sol.

Aujourd'hui, 6 novembre, la malade est loin d'être complètement rétablie.

Les mouvements sont incertains, on y démêle un mélange d'ataxie et de chorée.

La malade présente certains tics de la face. La commissure labiale est tirée d'un côté par une secousse et revient bientôt à son état normal.

Toutefois la parole n'est pas choréique. La première malade dont nous avons parlé hésite en parlant, s'arrête, trébuche à chaque mot. Ici la parole est traînante, mais s'accomplit sans faux pas.

Ce qui prédomine ici, c'est certainement l'ataxie, l'incoordination des mouvements, correspondant à des points où la sensibilité est émoussée.

Il y a de l'anesthésie : là où la sensibilité est complète (à la plante des pieds), désordre extrême de la motité; là où la sensibilité est seulement affaiblie, motilité peu troublée, aux mains par exemple.

L'insensibilité dans les points lésés existe pour la température, comme pour les différentes excitations (pincement, pression).

Elle se déclare par plaques, par îlots, par segments de membre.

Le membre inférieur gauche est surtout lésé à ce point de vue, ce qui rend la démarche encore plus singulière. La malade traîne un peu les deux jambes, surtout la gauche. Le corps oscille tout entier à chaque pas, comme si le membre ployait sous le poids; le gauche subit cette influence plus que le droit.

La malade peut marcher sans se tenir quand il fait jour. S'il fait nuit, et qu'on lui ferme les yeux, elle trébuche à chaque pas, vacille, et finirait par tomber.

Si elle marche les pieds nus, il lui semble qu'elle marche sur de la laine.

Sur les cuisses, sur le ventre, la poitrine, on découvre aussi des îlots insensibles. Ils existent surtout autour de l'ombilic et remontent sur la ligne médiane jusqu'au cou.

Si l'on examine la surface de la peau, on est frappé par des troubles circulatoires divers.

Les mains sont ordinairement bleues et froides. Si l'on presse en un point, immédiatement il s'y montre un espace blanc, puis on voit bientôt apparaître de nouveau la coloration bleuâtre.

Sur les membres inférieurs et sur la partie supérieure de la poitrine, ce sont des bandes rouges, entourées d'espaces blanchâtres. C'est une véritable marbrure.

La face est rouge, fortement colorée.

Autour du nez sont disposées des bandes rouges qui correspondent à une éruption cutanée. Eczéma.

Si l'on pince la peau des cuisses, au bout d'un certain temps, on voit apparaître des papules au niveau de la partie pincée. Ces papules ne cessent qu'après un jour ou deux d'existence.

La menstruation a subi des irrégularités très-grandes. Deux fois seulement les époques sont revenues depuis son entrée à l'hôpital.

La première fois, c'est quinze jours après son entrée.

La seconde, c'est le 3 novembre. L'écoulement a été aussi abondant que normalement.

La santé générale est bonne; la malade mange et dort bien. Tous les troubles affectent donc les fonctions de relation.

On entend dans les vaisseaux du col un faible prolongement du premier bruit, 6 novembre 1874.

A la date du 22 janvier 1875, la malade ne présente plus de troubles de la sensibilité, elle marche mieux, mais elle ne peut encore fléchir les jarrets pour monter ou descendre un escalier; si elle veut sur un plancher uni se baisser ou s'accroupir, elle tombe. Elle marche encore d'une façon ataxique. Elle présente au cœur et dans les vaisseaux du col les signes stéthoscopiques de la chloro-anémie.

Obs. III (1). — *Emotion causée par une rixe (chorée).* — M. L..., âgée de 17 ans, née à Paris, demoiselle de magasin, entra le 27 décembre 1874, à l'hôpital de la Pitié, salle Notre-Dame, n° 42 (service de M. Lorain).

Cette jeune malade nous raconte qu'à l'époque de ses règles, elle eut une frayeur très-vive, occasionnée par la rixe de deux hommes qui tombèrent sur elle. A ce moment, elle aurait éprouvé une sensation de frisson et de défaillance, et sa mère se serait aperçue qu'elle était devenue très-pâle. Cet état de faiblesse aurait été tel qu'à sa sortie du théâtre (lieu de l'accident), elle ne regagna sa demeure qu'avec la plus grande difficulté.

Dans la nuit même de l'accident, le flux cataménial se supprima, et deux jours après, la malade fut prise de tremblement dans le membre supérieur du côté gauche; puis le tremblement s'étendit au membre inférieur du même côté pour se généraliser quelques jours plus tard. (Elle ne pouvait toucher à un verre sans le briser.)

Antécédents. Au dire de sa mère, elle aurait été nouée et aurait marché assez tard. Pas de malaise antérieur grave.

Réglée pour la première fois à 12 ans et demi. Menstruation irré-

(1) Rédigée par M. Fioupe.

gulière, douloureuse le premier jour. Il y a trois mois, elle a été soignée pour une chloro-anémie. A cette époque, ses règles ne venaient plus depuis deux mois.

État actuel : Jeune fille très-nerveuse, très-impressionnable, peu développée pour son âge.

Pâleur assez marquée de la face.

Les mouvements qu'on observe dans les membres supérieurs présentent tous les caractères des mouvements choréiques. Les extrémités inférieures sont agitées de mouvements analogues, mais moins intenses.

La marche est légèrement vacillante.

Les muscles de la face et de la langue participent à l'agitation générale. Les mots sont articulés lentement et avec un peu de difficulté.

Les mouvements de la tête sont aussi assez marqués.

Pas de trouble de la sensibilité.

A la base du cœur, le premier bruit s'accompagne d'un léger souffle, très-doux et se propageant dans les vaisseaux du cou.

4° *Émotion morale* (*hystérie paralytique*). — E. S..., âgée de 20 ans, née à Strasbourg, institutrice, est entrée le 31 décembre 1874 à l'hôpital de la Pitié, salle Notre-Dame, n° 30 (service de M. Lorain).

Cette malade, d'une constitution délicate, a toujours été chétive, pâle. (Céphalalgies fréquentes, bouffées de chaleur après les repas, phénomènes de congestion dans l'attitude penchée.)

Vers la fin du siége de Strasbourg, elle aurait eu la dysentérie pendant sept semaines (selles sanguinolentes, très-nombreuses, ténesme).

Antécédents héréditaires : Une sœur morte à l'âge de 19 ans de phthisie; une autre sœur, actuellement âgée de 33 ans, aurait eu souvent et aurait encore des attaques d'hystérie convulsive. Après deux de ces attaques, elle serait restée hémiplégique pendant quelque temps.

Il y a deux mois, notre jeune malade qui, réglée à l'âge de 13 ans, n'avait jamais éprouvé le moindre retard dans la menstruation, vit ses règles se supprimer. Elle était alors, en qualité de gouvernante, dans un château en province, où, depuis quelque temps elle menait une vie peu en rapport avec ses goûts.

C'est dans cette disposition d'esprit qu'il y a quinze jours elle reçoit une nouvelle pénible qui l'émotionne très-vivement; elle tombe, sans toutefois perdre connaissance, et quand elle veut se relever, elle s'aperçoit qu'elle est paralysée de tout le côté gauche.

État à son entrée à l'hôpital : Expression de douceur dans la physionomie, rire facile, yeux assez vifs.

Visage pâle, lèvres décolorées; les vaisseaux de la conjonctive apparaissent à peine, pas de déviation des traits.

Intelligence intacte. La malade répond d'une façon très-intelligente aux questions qu'on lui adresse.

On constate que les membres du côté gauche sont dans la résolution ; mais, lorsqu'on prie la malade de les mouvoir, on s'aperçoit bien vite par les mouvements légers qu'elle peut imprimer aux doigts et aux orteils, qu'il n'y a point *paralysie*, mais *parésie*. La sensibilité à la douleur, au froid, à la chaleur, est, du reste, intacte.

A la base du cœur, souffle très-doux accompagnant le premier bruit normal.

Dans les vaisseaux du cou, bruit musical assez prononcé.

Le 2 janvier, la malade accuse une douleur assez vive dans le genou gauche, douleur qui a cédé assez rapidement à l'application de ouate laudanisée.

Aujourd'hui, 22 janvier, les mouvements sont beaucoup plus étendus ; la malade peut se lever et marcher en traînant la jambe.

Traitement tonique : Vin de quinquina, fer, etc.

Nous joignons à ces quatre cas qui sont encore en cours d'observation, car les malades n'ont point quitté notre service de la Pitié, l'analyse d'une note publiée en septembre 1874, dans le Journal de médecine et de chirurgie pratiques, par M. Fioupe, actuellement interne attaché à ma division, sous ce titre : « *Hôpital Lariboisière, service de M. Siredey), observation curieuse de paralysie agitante chez une jeune fille.* Ce cas nous semble présenter beaucoup d'analogie avec ceux qui sont relatés plus haut.

Obs. V. — *Émotion (peur) suivie de paralysie agitante.* — « La nommée B... (Elisabeth), âgée de 17 ans, couturière, née à Auteuil, entrée le 29 mai 1873 à l'hôpital, n'a jamais eu antérieurement à sa maladie actuelle, d'affection nerveuse, elle était bien réglée. »

Pas d'antécédents nerveux héréditaires.

Vers la fin du siége de Paris, elle habitait Auteuil ; s'étant réfugiée dans une cave pour se soustraire aux projectiles, elle fut frappée de terreur en voyant un obus éclater dans l'endroit où elle se croyait en sûreté, et donner la mort à plusieurs personnes qui étaient placées près d'elle. Elle perdit connaissance, et lorsqu'au bout de quelques instants elle revint à elle, on ne tarda pas à s'apercevoir que son bras droit était animé d'un léger tremblement qui gagna, peu de temps après, le membre inférieur du même côté.

Les jours suivants, elle éprouva des fourmillements, de la pesanteur, un sentiment de fatigue dans les membres du côté gauche qui, à leur tour, furent bientôt pris d'un tremblement analogue.

Depuis deux ans, ces mouvements involontaires sont de plus en plus marqués.

Suit une description très-détaillée des signes présentés par la ma-

lade au moment de son entrée à l'hôpital (voir l'obs. *loco citato*). Outre les désordres de mouvement, la malade avait subi un affaiblissement des facultés intellectuelles. Cette malade est aujourd'hui placée à l'hospice de la Salpêtrière, non comme aliénée, mais comme atteinte de paralysie agitante.

REVUE GÉNÉRALE.

Pathologie médicale.

De l'anémie progressive pernicieuse et de la forme anémique du cœur gras.

On sait depuis longtemps que la dégénérescence graisseuse du cœur, qui se développe dans certaines discrasies aiguës, telles que le typhus, ou bien dans les empoisonnements (phosphore et arsenic), peut donner lieu à des symptômes de collapsus souvent suivis de mort. Ponfik (Berlin, *Klin. Wochenschr.*, X, 1, 2, 1873), le premier, distingua, sous le nom de cœur gras, deux états pathologiques essentiellement différents. On rencontre cette dégénérescence chez les gens âgés, et elle s'accompagne alors d'athérome vasculaire, d'infiltration calcaire des cartilages, d'emphysème sénile, d'embolie cérébrale, etc...; mais dans ces cas, le cadavre n'est pas anémié, il y a au contraire pléthore. La dégénérescence graisseuse qui s'observe chez les sujets jeunes présente des caractères tout à fait différents : les vaisseaux peuvent être diminués de calibre comme dans la chlorose, mais jamais ils ne présentent d'altération ; les poumons sont généralement pâles, œdématiés, les glandes abdominales ont subi une dégénérescence graisseuse plus ou moins prononcée. Le sang est liquide, d'un rouge mat, et ne renferme que peu ou point de caillots. Le nombre des globules rouges et la proportion de fibrine ont diminué. Ponfik a étudié trente-huit cas de dégénérescence graisseuse du cœur ; mais ces recherches offraient un intérêt purement anatomique. Biermer (*Schweiz. Corr. Bl.* nº 1, 1872) a appliqué ses recherches à la clinique et a décrit, sous le nom d'anémie progressive pernicieuse, une maladie parfaitement distincte de l'anémie simple, et qui se caractérise par des phénomènes de dégénérescence graisseuse dans les voies circulatoires, et par des hémorrhagies capillaires de la peau, de la rétine, du cerveau, des enveloppes cérébrales et d'autres séreuses. Le travail de Biermer repose sur l'étude de quinze observations prises sur des sujets de 18 à 52 ans. La cause la plus fréquente de la maladie semble être un catarrhe folliculaire de l'intestin. Les malades étaient très-

pâles ; plus tard la peau des pieds, des mains et de la face offrait l'aspect de la santé ; les symptômes caractéristiques consistaient en une faiblesse générale, des étourdissements, des battements de cœur, la perte de l'appétit, une sensation de pression au creux de l'estomac, de la diarrhée et des accès fébriles irréguliers. Les bruits anémiques et anormaux du cœur étaient parfois si prononcés, qu'on aurait pu supposer l'existence d'une lésion valvulaire que l'autopsie n'a jamais confirmée. Il est à remarquer que, dans aucun cas, on ne peut constater de diminution prononcée de la graisse. Dans la période ultime de la maladie on voyait apparaître des ecchymoses de la rétine, des pétéchies, quelquefois même des épistaxis et de l'hématurie. Enfin, dans la période terminale, survenaient des épanchements séreux et quelquefois du délire. Cette maladie semble se terminer inévitablement par la mort.

Le professeur H. Zimmermann, de Bâle (*Deutsch. Archiv f. Klin. med.*, XIII, 3, p. 209, 1874), s'est occupé tout spécialement de l'étude de cette nouvelle maladie ; il la considère comme une disposition locale, spéciale à Bâle et à Zurich, ne pouvant admettre qu'une affection à caractères aussi nettement prononcés ait échappé à d'autres observateurs. Il insiste sur ce fait que, contrairement à ce qui se passe dans la chlorose et l'anémie ordinaires, les malades, malgré le marasme dans lequel ils tombent, conservent encore un certain degré de leur embonpoint et de leur tissu adipeux. A première vue, l'anémie pernicieuse pourrait être confondue avec l'albuminurie ; mais, malgré des œdèmes multiples, on ne rencontre que peu ou point d'albumine dans les urines ; on ne saurait de plus la confondre avec la leucémie, car on n'a jamais constaté de lésions ganglionnaires ou spléniques ; l'absence complète de coloration des téguments permet également d'éliminer la maladie d'Addisson.

Voici, du reste, le résumé des deux observations de l'auteur :

1° Un jeune cordonnier de 18 ans, généralement pâle, né de parents bien portants, se plaignait, depuis six semaines, d'abattement et de dyspnée, mais sans toux ni expectoration ; il se plaignait aussi de palpitations et d'étourdissement. Epistaxis cinq jours avant son entrée. A ce moment on constate une pâleur marquée de tous les téguments, surtout de la face, des lèvres et de la langue. Souffle dans les vaisseaux du cou, bruits du cœur faibles, mais pas de bruit anormal ; respiration partout vésiculaire, pas de tuméfaction de la rate, ni des ganglions ; urines claires sans albumine, pétéchies au niveau du dos et des jambes ; ecchymoses de la rétine. Bientôt après son entrée, phénomènes fébriles légers, augmentation de fréquence du pouls, palpitations accompagnées d'un souffle systolique. L'aspect du malade est cadavérique, les globules blancs du sang ne sont pas augmentés de nombre, l'urine reste claire et dépourvue d'albumine.

Malgré tous les toniques, le malade dépérit, et demanda sa sortie. Il mourut dans sa famille quinze jours après.

2° Femme de 31 ans, réglée régulièrement; absence de toux, de palpitations; depuis trois semaines, alternatives de fièvre, décoloration de la peau, abattement. A l'entrée, on constate un développement considérable du pannicule adipeux; les poumons sont sains; absence de bruits anormaux, vasculaires ou cardiaques, urines dépourvues d'albumine; la malade resta à l'hôpital pendant un mois, dans un état d'apathie, et succomba au bout de ce temps.

Vers la fin, le premier bruit du cœur devint moins net, et l'on put observer des bruits dans les veines du cou.

A l'autopsie, on constate une anémie prononcée du cerveau. Les poumons sont anémiés, mais sains. Le cœur, de volume moyen, est mou, flasque, et a subi en partie la dégénérescence graisseuse; les valvules sont intactes; l'endocarde présente au niveau des ventricules quelques taches dues à une dégénérescence graisseuse. On observe deux petites ecchymoses à la face antérieure du cœur. Le foie est décoloré, la rate est légèrement augmentée de volume et résistante; le rein droit est un peu plus volumineux et plus congestionné que le gauche, les intestins sont complètement anémiés.

De son côté, F.-A. Zenker (*Deutsch. Archiv f. Klin. med.*, p. 348, 1874) a publié une observation, recueillie dans l'hôpital de Dresde, sur une femme de 29 ans qui succomba à une anémie prononcée, précédée de quelques hémorrhagies utérines. Nous relevons dans l'autopsie une anémie considérable des enveloppes cérébrales, du cerveau et des muqueuses; les poumons, très-anémiés, offraient un peu d'œdème et de petits points d'hépatisation à la base; le feuillet viscéral du péricarde présentait quelques petites ecchymoses; le cœur était mou, flasque; le muscle cardiaque, mince et friable, avait subi, surtout au niveau du cœur gauche, une dégénérescence tellement prononcée qu'il présentait à ce niveau des taches qui lui donnaient un aspect tigré. Anémie considérable du foie, de la rate et des reins. L'estomac et les intestins présentaient une anémie bien prononcée. P. SPILLMANN.

Action de la digitale sur l'évolution de la fièvre typhoïde, par le Dr BERNHEIM, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Nancy. (Mémoires de la Société de médecine de Nancy, 1873.)

Voici les conclusions de l'auteur:

1° L'évolution thermométrique de la fièvre typhoïde est comprise dans la forme suivante: période initiale, trois à cinq jours; période d'état, un à deux septénaires; période de déclin, six à huit jours. — Dans les cas graves: période secondaire irrégulière commençant vers le milieu du troisième septénaire.

2° La digitale, administrée dans la fièvre typhoïde (méthode Hirtz, digitale préparée selon les prescriptions de Hepp), produit toujours un abaissement de température, soit défervescence complète, soit rémission.

3° Le premier effet de la digitale sur la température se manifeste le lendemain; la température la plus basse est obtenue le surlendemain, quelquefois seulement le quatrième jour depuis le début de l'administration de la digitale.

4° L'abaissement est ordinairement progressif; souvent il se termine par une chute plus brusque. Dans quelques cas, l'abaissement se fait très-rapidement dans l'intervalle de deux observations thermométriques, du soir au matin, ou du matin au soir.

5° Pendant l'action de la digitale, la température peut encore s'élever le soir; souvent, elle est égale ou inférieure à celle du matin. La défervescence ou la plus grande rémission peut s'opérer le soir.

6° Cette défervescence ou la plus grande rémission, dure de quelques heures à trois jours; puis la température remonte. Dans les deux tiers des cas environ, elle ne remonte plus au niveau primitif, c'est-à-dire antérieur à l'administration de la digitale.

7° L'action de la digitale sur l'évolution thermométrique de la fièvre typhoïde peut se résumer ainsi : la température est abaissée. En tenant compte de la durée de la descente, du maintien de la courbe en bas, et de la durée de la réascension, on peut dire que l'influence sur la température, variable de trois à douze jours, est, en moyenne, de sept jours. De plus, dans les deux tiers des cas, le thermomètre ne remonte plus au degré primitif.

8° Le pouls baisse ordinairement avec la température progressivement; très-rarement la température descend avant le pouls, ou le pouls avant la température.

9° Très-rarement la température ou le pouls sont seuls influencés, l'un à l'exclusion de l'autre.

10° Le pouls et la température descendent ensemble, mais non parallèlement. Souvent le pouls baisse le soir, tandis que la température subit encore l'exacerbation vespérine.

11° Après la réascension de la température, le pouls reste ordinairement abaissé; il peut même se ralentir davantage et atteindre son minimum plusieurs jours après; il peut rester ralenti pendant trois semaines.

12° L'abaissement du pouls varie de 30 à 60 pulsations. Dans le plus grand nombre des cas, il descend au-dessous de la normale.

13° Le tracé sphygmographique subit des modifications par la digitale. Le dicrotisme, qui se faisait entre deux pulsations, apparaît sur la ligne de descente; il remonte sur cette ligne. Le pouls devient d'abord irrégulier, souvent bigéminé; puis la ligne de descente de-

vient plus longue et moins oblique; elle tend à présenter une convexité en haut : caractères qui s'expliquent par une augmentation de tension et de tonicité artérielle.

14° La digitale n'a jamais produit une action fâcheuse sur le système nerveux, ni sur le tube digestif. Souvent le délire cesse ou diminue avec la chute de la chaleur, et la respiration est plus calme. L'hémorrhagie intestinale, signalée par Ferber comme pouvant être provoquée par la digitale, ne s'est montrée, dans aucun cas, comme due à ce médicament.

15° La fièvre peut évoluer avec un pouls ralenti ; l'accélération du cœur n'est pas nécessaire à la fièvre : c'est un phénomène secondaire qui nous semble dû à l'augmentation même de la chaleur. Dans les tracés de pouls et de température, pris dès le début de l'accès de fièvre, on voit que le tracé thermométrique monte avant le tracé du pouls.

16° Le ralentissement du pouls obtenu par la digitale n'est pas la cause de l'abaissement de température.

17° Le mécanisme physiologique de l'action antipyrétique de la digitale n'est pas élucidé ; cette action est (du moins en partie) indépendante du cœur, indépendante des modifications de la tension artérielle. La digitale ne paraît pas agir directement sur les combustions organiques. Poison nerveux et non sanguin, elle paraît agir sur l'appareil nerveux, régulateur de la température animale, appareil qui commande d'une part la déperdition du calorique, par les vaso-moteurs notamment, qui règle d'autre part la production du calorique par des voies spéciales encore inconnues, mais admises par la plupart des physiologistes. P. Spillmann.

Des parasites de la glande mammaire, par le Dr Haussmann. (Berlin, *Hirschfeld*, 1874.)

Outre les éléments morphologiques ordinaires, le lait d'une femme qui nourrit renferme des écailles épidermiques, des spores et des bactéries. L'*oïdium albicans*, provenant des parois vaginales de la femme, se trouve dans la bouche de l'enfant aussitôt après la naissance; aussi le retrouve-t-on sur le mamelon, quoiqu'il ne puisse se développer, faute d'une réaction acide empêchée par l'écoulement incessant du lait. L'auteur n'a pu trouver le *leptotrix buccalis* sur le mamelon. Il cite aussi dans son travail seize observations d'échinocoques de la mamelle, qu'il a recueillies dans les auteurs. P. S.

Présence du sucre dans la sérosité de l'œdème, par C. Bock. (*Reichert's u. du Bois-Reymond's Archiv*, 1873, p. 5, 620 et 624.)

L'auteur a opéré sur le liquide retiré des membres inférieurs œdématiés à l'aide de scarifications. Il a précipité l'albumine à l'aide des

acides et de la coction, puis a pu reconnaître l'existence évidente de sucre, dont la quantité variait de 0.06 à 0.09 pour 100. Il a également reconnu la présence d'une substance sucrée, réduisant l'oxyde de cuivre, dans les exsudats provenant d'épanchements pleurétiques, et dans la sérosité de vésicatoires appliqués sur des individus sains ou malades. Chaque fois que le sucre faisait défaut, il y avait déjà production du pus. P. S.

Hypertrophie de la rate dans les cas de syphilis récente, par le Dr A. Weil. (*Centralblatt*, n° 12, 1874.)

Les altérations syphilitiques de la rate sont bien nombreuses. Virchow distingue, outre les gommes et la dégénérescence amyloïde. deux formes de lésions spléniques, la première sous le nom de forme indurée, et l'autre sous celui de forme molle. Cette dernière serait caractérisée par une prolifération abondante des éléments cellulaires. Le diagnostic de ces lésions, pendant la vie, ne peut être basé que sur des suppositions. Cependant plusieurs auteurs, entre autres S. Gee et Eisenschitz, ont rattaché une très-grande importance à l'étude de l'hypertrophie de la rate, au point de vue de la syphilis héréditaire.

En tout cas, les lésions de la rate, décrites jusqu'à ce jour, ont toujours été observées à une période avancée de la maladie et dans laquelle existaient déjà d'autres signes de cachexie syphilitique.

L'auteur prétend avoir pu constater dans trois cas, à l'aide de la palpation et de la percussion, une tuméfaction primitive et considérable de la rate; dans deux cas les malades entrèrent à l'hôpital peu de temps après l'infection, c'est-à-dire trois ou quatre semaines avant l'apparition du premier exanthème; dans le troisième cas, le malade était atteint depuis un mois d'une syphilide maculeuse. La tuméfaction de la rate était très-prononcée, et fut constatée chez les trois malades dès leur entrée. La matité splénique présentait une étendue de 10 à 12 centimètres, suivant la ligne axillaire. En avant, cette matité s'étendait jusqu'au bord des côtes, niveau auquel il fut bien facile de sentir l'organe. Sous l'influence d'un traitement antisyphilitique, la tuméfaction de la rate disparut au bout de cinq à six semaines. L'auteur considère cette lésion comme syphilitique, attendu qu'il n'a pu l'attribuer à d'autre cause. Il déclare qu'il n'a jamais constaté de tuméfaction de la rate, ni dans les blennorrhagies, ni dans les ulcérations contagieuses et purement locales; mais il lui est arrivé également de voir beaucoup de malades atteints de syphilis constitutionnelle sans lésion de la rate. La tuméfaction de cet organe ne saurait donc être considérée comme une lésion constante de la syphilis.

L'auteur regarde le développement de la rate dans la syphilis comme le résultat de l'infection de la masse totale du sang. Il compare l'effet produit par des substances spéciales qui circulent dans le

sang des syphilitiques, à ce qui se passe chez les malades atteints de typhus, de fièvres typhoïdes ou d'autres exanthèmes aigus. Suivant l'auteur, l'hypertrophie de la rate dans la syphilis serait une hypertrophie aiguë, accompagnée d'hyperémie et de prolifération cellulaire. Reste à savoir si l'anatomie pathologique pourra confirmer ou renverser une pareille hypothèse. P. S.

Lésions du cerveau et hémorrhagies pulmonaires, par le professeur Nothnagel, de Fribourg en Br. (*Centralblatt*, nº 14, 1874.)

Quand on blesse, à l'aide d'une épingle, une portion déterminée de la surface du cerveau du lapin, située dans le voisinage du sillon que l'on observe à la partie supérieure, on voit survenir des phénomènes curieux et, entre autres, des hémorrhagies dans les poumons, hémorrhagies quelquefois si considérables qu'elles envahissent tout le parenchyme. Brown-Séquard a observé des phénomènes analogues, mais seulement dans les cas de lésions de la base et non de la surface. On peut produire simultanément une méningite presque toujours double, qui se localise rarement au côté blessé, et ne se maintient quelquefois qu'au côté opposé. Il s'agit là de faits positifs sur lesquels l'auteur insistera dans un travail ultérieur. P. S.

Hémorrhagie pulmonaire accompagnant les lésions du cerveau, par le Dr Jehn. (*Centralblatt*, 1874, nº 12.)

Chez cinq malades, morts, l'un de mélancolie, l'autre de manie, les trois derniers de paralysie, l'auteur a constaté dans les deux poumons des extravasations de sang rutilant, offrant tous les caractères du sang artériel; ce sang occupait, dans certains points, des îlots complets du parenchyme pulmonaire. La limite de ces épanchements était nettement acccentuée, mais n'avait jamais la forme conique. Il y avait absence complète d'œdème, aussi la coupe était-elle plutôt sèche; les bronches étaient libres, il ne s'en écoulait pas de sang; quand on jetait dans l'eau une portion de ce tissu, elle flottait au-dessus du niveau du liquide; la teinte rouge du sang était uniforme, et sur aucun point on n'a pu reconnaître l'existence d'un caillot. Les parties du poumon où il n'y avait pas eu d'extravasation sanguine étaient œdématiées, et occupées par des dépôts pneumoniques.

L'examen microscopique fit trouver des alvéoles remplies presque exclusivement de corpuscules rouges du sang; les vaisseaux et le parenchyme ne semblaient nullement altérés.

Les centres nerveux présentaient des néoformations anciennes ou récentes des méninges, de la pachyméningite hémorrhagique, une rougeur diffuse de quelques circonvolutions, dans deux cas une apoplexie capillaire de la substance corticale.

Aucun symptôme, pendant la vie, n'avait pu faire supposer l'existence d'une lésion pulmonaire.

Nothnagel (*Centralblatt*, 1874, n° 14) avait déjà observé, comme nous venons de le voir plus haut, des hémorrhagies pulmonaires chez des lapins dont il avait irrité la substance cérébrale.

P. SPILLMANN.

Pathologie chirurgicale.

De la Cinésialgie, spécialement dans le diastasis musculaire, *et de sa guérison instantanée par la faradisation locale*, par A. GUBLER. (*Journal de thérapeutique*, nos 18, 19, 20, 21, 23; 1874.)

Sous le nom de *cinésialgie* ou *douleurs de contraction*, le professeur Gubler désigne l'état d'un muscle dont la contractilité ne peut être mise en jeu sans déterminer localement une douleur souvent très-vive, parfois intolérable, et toujours plus ou moins incompatible avec l'exercice régulier de la fonction motrice.

Bien distinctes des douleurs musculaires rhumatoïdes, que l'on désigne souvent sous le nom de *myalgies*, les *douleurs de contraction* se rencontrent aussi bien dans les appareils contractiles qui appartiennent à la vie intérieure que dans ceux de la vie de relation.

Dans un certain nombre de cas l'inflammation paraît jouer un rôle dans la production des phénomènes (rhumatisme musculaire, myosites, affections traumatiques). C'est vraisemblablement à cette catégorie de faits qu'il faut aussi rapporter les douleurs de contraction que l'on observe dans certains organes munis presque exclusivement de fibres lisses, tels sont : le ténesme et les épreintes de la dysentérie, la dysurie de la cystite, etc., etc.

Mais pour d'autres cas, peut-être plus nombreux, la cinésialgie ne peut être mise sur le compte d'une altération inflammatoire de la fibre charnue; les crampes des mollets, parfois assez aiguës pour amener la syncope, sont un type de cinésialgie fugace, sans lésion probable, inflammatoire ni autre, de la fibre musculaire. Suivant le professeur Gubler, on pourrait en rapprocher certains cas très-douloureux, constituant de véritables accès de cinésialgie, où la souffrance proviendrait de la convulsion excitée dans la région musculaire par le filet moteur qui l'anime, contrairement à ce qui se passe dans les névralgies convulsives proprement dites où l'initiative appartient au nerf de sentiment. Dans cette interprétation, la névralgie qui complique souvent la fissure anale serait une espèce de cinésialgie. La contracture serait également le phénomène primordial dans les coliques hépatiques, néphrétiques, intestinales; la douleur ne serait qu'un phénomène secondaire, associé à la contraction désordonnée

de la tunique musculaire des conduits biliaires, urinaires ou de l'intestin, provoquée elle-même par la présence d'un corps étranger.

Mais les exemples les plus communs de cinésialgie non inflammatoire sont fournis par les états morbides issus d'une contraction anormale, irrégulière ou exagérée, provenant soit d'un effort, soit d'un *faux mouvement.*

Ce phénomène étrange d'une douleur intense, parfois atroce, produite par l'acte de la contraction dans un muscle indolore à l'état de repos, insensible à la pression, et qui ne présente aucun signe d'inflammation, était encore inexpliqué. Le professeur Gubler en donne une théorie physiologique que nous tenons à reproduire textuellement :

« Le muscle, dit-il, est une machine qui se charge elle-même aux dépens de la force créée par l'oxydation du sang qui le baigne ; il ne reçoit du nerf moteur que le signal de l'action. En d'autres termes, le mécanisme est tout prêt, l'influx nerveux ne sert qu'à l'éclancher, et quand la fibre musculaire se contracte, elle ne fait que transformer de sa force latente en force de cohésion, de manière à rapprocher brusquement ses particules intégrantes.

« A l'état normal, c'est-à-dire dans de bonnes conditions structurales, avec une stimulation nerveuse convenable, avec un muscle qui répond bien à son excitant physiologique, et dont les molécules sont libres d'obéir au mouvement de condensation, toute la force mise en jeu est employée à raccourcir activement le muscle, à en rapprocher les insertions et à produire un effet mécanique proportionné à sa puissance. En pareil cas, les instruments de précision ne permettent de déceler dans le sein de la masse contractile ni développement d'électricité, ni élévation de température. Rien n'est perdu, rien n'est transformé. »

« Au contraire, si l'écartement entre les points d'attache demeure fixe et invariable, et si, par conséquent, les molécules de la fibre motrice sont immobilisées au moment de la décharge nerveuse qui ébranle l'appareil, alors on constate, comme dans les belles expériences de M. le professeur J. Béclard, une évolution de chaleur et d'électricité en rapport avec le défaut de travail effectif. »

« A ces modifications physiologiques se joignent, selon moi, des altérations fonctionnelles jusqu'ici négligées ou méconnues. Toutes les fois que le resserrement musculaire est empêché, et que la force qui devait se transformer en cohésion, puis en action mécanique, rencontre un obstacle à l'accomplissement de sa métamorphose, l'excédant disponible, recueilli par le nerf eisodique, se transforme en courant sensitif, pouvant, suivant son mode et son intensité, engendrer des douleurs plus ou moins vives, à peu près comme un courant électrique, dont la voie d'écoulement est tout à coup forte-

ment rétrécie, donne lieu à une évolution plus ou moins considérable de chaleur et de lumière. »

Abordant ensuite l'étude des douleurs de contraction dans les efforts ou faux mouvements, mieux appelés *myodiastasis* ou *diastasis musculaire*, M. Gubler montre que l'affection, malgré sa fréquence, est à peu près complètement passée sous silence par la plupart des auteurs.

Sur 26 cas de diastasis musculaires, 14 siégeaient dans les muscles des gouttières vertébrales, ce qui s'explique par le travail considérable exécuté par ces masses musculaires soit dans la station, soit dans les efforts pour soulever un fardeau.

Quoique siégant presque toujours dans la masse sacro-lombaire, la douleur occupe parfois un point voisin, et se montre du côté du flanc. D'ailleurs, les douleurs de contraction peuvent irradier autour d'un point central et envahir les muscles environnants (carré lombaire, muscles abdominaux, fessiers). Deux fois le diastasis musculaire a été observé à la base de la poitrine. Mais après la région lombo-sacrée, c'est le cou et la partie supérieure du dos qui sont le plus fréquemment atteints de diastasis musculaire. M. Gubler en a réuni 5 observations.

Enfin, le diastasis musculaire atteint assez souvent des régions circonscrites des membres, telles que l'épaule et surtout le mollet.

Parmi tous les faits de diastasis musculaire, il en est un grand nombre qui semblent témoigner en faveur de l'idée d'une rupture musculaire résultant d'un effort considérable. Mais à côté de ces faits nombreux, il s'en rencontre d'autres dans lesquels il est absolument impossible d'expliquer la déchirure d'un muscle. Le professeur Gubler cite, en particulier, le cas d'un diastasis du deltoïde, survenu chez une femme qui lavait son linge; celui d'un diastasis de la région dorsale chez un homme qui se promenait tranquillement.

Dans ces cas, il faut évidemment tenir moins compte de l'intensité de la contraction que du mode suivant lequel elle s'effectue et des conditions anatomiques où se trouve l'appareil contractile lorsqu'il entre en fonction.

Or, l'auteur du mémoire que nous analysons montre, relativement au mode suivant lequel s'effectue la contraction, que le diastasis musculaire se montre surtout lorsque la coordination volontaire ou automatique n'est pas suffisamment réglée, pendant les quintes de toux, l'éternument, au milieu des brusques mouvements déterminés par la frayeur, etc. La fréquence extrême du coup de fouet du mollet survenant au moment du réveil, lorsque le malade met le pied à terre, permet de supposer que la lésion musculaire est peut-être facilitée par la persistance partielle d'un certain degré de torpeur du système nervo-moteur, d'où résulterait une inégale répartition des ordres de la volonté et de l'influx nerveux.

D'autre part, certaines altérations de structure des muscles, consécutives à un diastasis antérieur ou symptomatiques d'une affection présente, telle que l'inertie musculaire, le rhumatisme, ainsi que l'auteur en rapporte des exemples, constituent de véritables prédispositions. Dans ces derniers cas, le moindre effort, même inconscient, suffit à modifier la fibre contractile, et la cinésialgie est pour ainsi dire spontanée.

Une douleur plus ou moins vive, quelquefois assez aiguë pour déterminer la syncope, survenant à chaque mouvement; une sensation douloureuse persistante en dehors des paroxysmes; l'absence constante de douleur à la pression; parfois un peu de gonflement et d'œdème de la région; tels sont les symptômes ordinaires que l'on observera dans le diastasis musculaire, dont le diagnostic est, en général, facile. Le professeur Gubler cite, cependant, un cas bien intéressant d'arrachement de l'apophyse épineuse de la seconde vertèbre dorsale, produite dans une violente contraction musculaire et qui aurait certainement été méconnue et prise pour un simple diastasis musculaire, sans un examen des plus attentifs.

Tout le monde connaît les divers moyens conseillés contre le diastasis musculaire; le repos, la caléfaction locale, les frictions, les sinapismes, les applications narcotiques, les bains, le massage, sont plus ou moins illusoires ou palliatifs. Le professeur Gubler considère l'application de l'électricité comme constituant seule un traitement curatif et possédant le mérite d'une action immédiate et certaine. Jusqu'à présent et tout en pensant que les différents modes d'électrisation donneraient de bons résultats, le professeur Gubler n'a employé que la faradisation, en donnant la préférence à l'extra-courant. Il recommande de débuter toujours par un courant faible ou moyen dont on augmente progressivement l'intensité. La durée de la séance d'électrisation a été souvent de dix à douze ou quinze minutes. Cette méthode qui, le plus souvent, réussit instantanément et du premier coup, n'a pas manqué son effet une seule fois sur 26 cas de diastasis musculaire.

Examinant enfin, au point de vue pathogénique, les différentes hypothèses qui peuvent être proposées relativement aux altérations anatomiques des muscles atteints de diastasis, l'auteur considère la distension avec ou sans rupture de quelques fibres musculaires comme la seule qui soit acceptable et qui puisse s'adapter à l'ensemble des faits connus.

Tandis que les muscles vivants et dynamisés possèdent une puissance considérable, il est établi, d'après les expériences de Wertheim, que les muscles morts n'ont qu'une faible résistance. Il en est probablement de même des muscles vivants, mais à l'état de relâchement. Ce fait étant admis, on conçoit qu'un muscle ou une portion de

muscle puisse se trouver dans l'état de relâchement ou d'*incohésion* relative pour qu'il se laisse distendre ou briser par une faible traction.

Or, cette condition se réalise assez fréquemment par suite d'un défaut de synchronisme d'action entre des muscles synergiques et entre les diverses parties d'un même muscle; et la preuve de cette désharmonie se montre dans la facilité de production du diastasis musculaire au moment du réveil, quand les mouvements se produisent par action réflexe, etc.

Telle est la théorie du diastasis musculaire, que celui-ci détermine une déchirure, ou se borne à une simple distension des fibres musculaires. L'action si puissante de l'électricité sur la cinésialgie consécutive au diastasis musculaire constitue la meilleure preuve de ce fait que les douleurs de contraction sont dues à un état moléculaire de la fibre contractile et non à une rupture musculaire.

L'électricité se montre d'ailleurs aussi efficace vis-à-vis de plusieurs autres sortes de cinésialgies, contusions musculaires, affections à frigore et rhumatismales des muscles.

Quant aux cinésialgies viscérales, connues sous le nom de coliques ou de tranchées, elles semblent devoir être traitées plus avantageusement par le calorique.

Enfin, M. Gubler termine son important travail en exprimant l'opinion que la douleur de la fissure anale, qui est vraisemblablement une cinésialgie réflexe, doit céder comme les autres à l'action des courants faradiques.

Le mémoire de M. Gubler venait à peine de paraître que le Dr Sieffermann publiait, dans la *Gazette médicale de Strasbourg* (1er janvier 1875), deux cas de cinésialgie consécutive au diastasis musculaire, guéris par les courants continus. L'un de ces cas est relatif à un lumbago, l'autre à un coup de fouet de la cuisse. Ces deux faits confirment les résultats obtenus déjà par le professeur de thérapeutique de Paris et justifient ses prévisions relativement à l'action des courants continus. S. D.

Sangsue fixée à l'intérieur de la glotte et de la trachée, *reconnue à l'aide du laryngoscope et extraite avec succès,* par le Dr Clementi. (*Gazette médicale italienne,* 1874; n° 48.)

Le 15 août de cette année, je fus appelé auprès d'une femme qui, depuis plusieurs jours, était tourmentée d'une difficulté de respirer. Cette femme, âgée de 60 ans environ, d'une constitution assez faible, était extrêmement pâle et amaigrie, en proie à une grande agitation, comme une personne qui ne peut respirer.

Interrogée sur la marche de sa maladie, elle me répondit d'une voix inintelligible qu'elle articulait des lèvres seules, car dans ce

moment elle était complètement aphone. Un peu après, elle fut prise de toux et expectora en même temps un peu de sang rutilant. Comme elle ne pouvait continuer le récit de ses souffrances, une de ses amies me rapporta ce qui suit :

La malade travaille, peut-être un peu trop, au métier de tisserand ; elle n'a jamais craché ni vomi du sang et a joui de la plus parfaite santé jusqu'au 31 juillet dernier inclusivement. Dans la matinée du 1er août, elle fut prise de forts accès de toux, suivis peu après de crachements de sang ; en voulant parler elle s'apperçut que la voix lui manquait, et bientôt elle éprouva de la difficulté à respirer. Ces souffrances continuèrent depuis le 1er août jusqu'à aujourd'hui, quoique leur intensité ait été variée, suivant les diverses heures du jour ; dans certains moments elle était complètement aphone et menacée de suffocation ; dans d'autres elle a parlé, mais avec une voix très-rauque et elle a respiré avec une facilité relative.

J'observe attentivement l'arrière-bouche de la malade et j'y remarque une forte congestion à droite portant sur les piliers antérieur et postérieur du voile du palais, et sur l'amygdale de ce côté ; rien d'anormal à gauche.

J'examine le thorax et j'observe, durant l'inspiration, un léger degré de refoulement des arcs costaux inférieurs et des espaces intercostaux ; à l'auscultation, on entend, vers la base des poumons, quelques râles catarrhaux ; du reste, pas d'autre phénomène anormal.

Par l'examen laryngoscopique, je pus constater, dans la même matinée, la présence d'une sangsue dans la lumière de la glotte. Elle était attachée par son disque buccal à l'extrémité supérieure du cartilage arythénoïde droit ; dans la respiration tranquille on ne pouvait voir que les premiers anneaux de son corps, le reste étant caché au-dessous des cordes vocales inférieures, le long de la partie postérieure de la glotte et de la trachée. Les observations ultérieures, que j'ai pu faire plus exactement, car la malade s'habituait peu à peu à supporter le miroir réflecteur, me conduisirent à supposer que la sangsue, par son disque ou extrémité postérieure, devait être fixée à la paroi postérieure de la trachée, un peu au-dessous du cartilage cricoïde. Je dis cela parce que, quand la sangsue raccourcissait son corps, je ne pouvais voir qu'une petite partie de son extrémité antérieure ; mais dans son état d'allongement, qui correspondait aux moments où la malade faisait ses plus fortes inspirations, le corps de la sangsue venait former une sorte d'anse dans l'ouverture de la glotte et quelquefois il formait une petite tête hors de cette fente. J'en ai conclu que le point d'insertion inférieur de l'animal ne devait pas être bien éloigné.

Bien que la présence d'une sangsue, depuis quinze jours, en un tel point, me donnât l'explication de toutes les souffrances de la malade,

cependant, en songeant aux cas de mort advenus par ce seul fait qu'un lombric avait tenté de pénétrer dans la lumière du larynx, le cas présent me sembla tellement étrange que je craignais de m'être trompé.

Le même jour, je commençai les tentatives d'extraction de la sangsue en me servant d'une petite pince à polypes du larynx. Celui qui est accoutumé aux opérations sur le larynx pourra comprendre la difficulté première qu'il fallait surmonter pour introduire l'instrument dans la glotte. Ce n'est pas assez de l'habileté opératoire, quand bien même s'y joindrait la volonté du patient; il faut aussi la tolérance d'un organe extrêmement sensible, presque entièrement indépendant de l'action volontaire.

Dans le cas présent, je n'avais pas le temps à ma disposition, et la difficulté était d'autant plus grande de toucher un organe extrêmement mobile, d'une sensibilité exquise, que l'obstacle était une sangsue qui se contractait au plus léger toucher. Pendant une demi-heure, à diverses reprises, j'ai répété les tentatives d'extraction, mais toujours en vain pour diverses raisons, et principalement par la *ténacité incroyable avec laquelle la sangsue était fixée par ses deux extrémités au larynx.* Plusieurs fois j'ai pu saisir, avec la pince, le corps de la sangsue, mais autant de fois elle m'a échappé dans le temps de la traction. A cela contribuait en partie l'impossibilité d'embrasser tout le corps avec les branches de la pince, car, en faisant expirer la patiente, le corps même de la sangsue remplissait complètement la lumière de la glotte, et cela rendait impossible le passage des branches de la pince entre les parois de la glotte et le corps de la sangsue. De plus, chaque fois que je touchais l'animal, ce mouvement avait pour effet de faire trop écarter les branches de la pince qui, venant au contact de la muqueuse laryngienne, provoquaient de violents efforts de toux; alors, pour éviter cet inconvénient, je tenais peu ouverte la pince et je ne réussissais qu'à saisir une très-petite partie du corps de la sangsue qui, dès qu'elle était prise, s'échappait du mors de la pince.

Je ne voulus pas tenter de saisir l'extrémité buccale, déjà déchirée en un point, car je craignais par-dessus tout que la sangsue, en m'échappant, ne puisse se retirer dans la trachée en se renversant, et que l'extraction ne fût ainsi rendue impossible à l'aide d'instruments introduits par les voies naturelles. Je me désistai pour ce jour de nouvelles tentatives et, réfléchissant aux difficultés du cas, je songeai à faire modifier la pince. Pour obtenir cela dans le moins de temps possible, je me contentai de faire substituer à la branche antérieure de la pince qui était déjà assez rugueuse par ses cannelures transversales, un mors avec de très-petites dents, faites comme des hameçons, et pouvant permettre l'entrée de l'instrument sans que le corps de la sangsue, une fois saisi, pût s'échapper.

Le lendemain, 16 août, je me remis à l'œuvre, et heureusement, malgré les nombreuses contusions et déchirures que j'avais faites à son épiderme, la sangsue n'avait pas changé de position. Cette fois encore les premières tentatives ne me réussirent pas, et je pus me convaincre que la faute n'était pas à l'instrument, mais bien à la grande force avec laquelle la sangsuc était attachée. Après avoir fait exécuter à la malade la manœuvre précédente, c'est-à-dire l'expiration, je saisis le corps de la sangsue presque à sa partie médiane et, réunissant toute la force possible, j'ai réussi à l'attirer jusqu'à la hauteur de la base de la langue. Aucune des deux extrémités ne se détacha et la sangsue échappa une autre fois de la pince. Quoique la patiente me priât de suspendre la séance pour ce jour, car elle sentait ses forces s'évanouir, je revins à la charge et cette fois avec un bon résultat. Cette fois, je confiai à un de mes amis une pince à polypes du nez et je lui recommandai de saisir la sangsue si je réussissais encore à l'attirer dans la cavité buccale. Je saisis de nouveau le corps de la sangsue, réunissant la plus grande force possible, et je parvins à détacher son extrémité antérieure; ensuite je la tirai jusqu'au milieu de la cavité buccale, mais je ne fus pas capable de l'arracher; alors mon ami, la saisissant entre ses pinces et la tordant, à grande peine, sur son axe, réussit finalement à l'extraire.

Il est inutile de dire que la femme, comme par enchantement, parla aussitôt après d'une autre voix et respira librement. Le lendemain, j'examinai de nouveau le larynx en compagnie du professeur Ingo, et je lui montrai les traces de la morsure de la sangsue, existant sur la muqueuse du cartilage arythénoïde; ensuite je lui fis remarquer la congestion de la moitié droite de l'isthme du gosier, congestion qui n'était pas encore disparue.

J'interrogeai alors la malade sur la façon par laquelle elle avait pu avaler la sangsue et elle me répondit qu'ayant posé un paquet de laitues près de la cruche à boire, il est probable que la sangsue était dans les laitues et que, de là, elle est tombée dans l'eau. Elle me dit, en outre, qu'à la fin du premier jour où elle a commencé de souffrir, elle avait senti un léger chatouillement dans la gorge.

La sangsue que j'ai extraite avait le dos olivâtre, les bords jaunâtres, le ventre noirâtre et était facilement reconnaissable pour la *sangsue de cheval* du vulgaire ou l'*hirudo-sanguisorba* de Lamark, appartenant au groupe des *Iatrobdelles.* Elle diffère essentiellement de la sangsue médicinale; celle-ci se détache spontanément quand elle est remplie de sang; la première, au contraire, reste fortement attachée, même quand elle a sucé du sang pendant plusieurs jours.

J'ai calculé, avec un dynamomètre, la force que j'avais employée avec la pince à polypes laryngiens, longue de 24 centimètres, et j'ai

trouvé qu'elle était de 2 kilogrammes; c'est pourquoi il faut conclure que ce n'est pas assez d'un poids de 2 kilogrammes pour détacher une sangsue de cheval.

Le professeur Vanzetti, de Padoue, qui a communiqué l'observation précédente à la *Gazette médicale italienne*, fait suivre le fait des remarques suivantes :

Le cas d'une sangsue qui, tandis qu'on boit sans attention une eau palustre, s'insinue dans la bouche et se fixe aux parois du larynx et de la trachée, est chose si peu fréquente que dans les traités mêmes les plus récents et les plus renommés de chirurgie (1), la sangsue ne se trouve pas encore mentionnée dans la longue nomenclature des nombreux corps qui peuvent entrer fortuitement dans les voies aériennes. Les annales de la science enregistrent en 1828 (2) le cas de ce soldat français qui, après avoir bu de l'eau d'un fossé, fut pris, sans en connaître la cause, des plus graves accès de suffocation et qui expira pendant l'un d'eux, au moment même où le chirurgien allait lui faire la laryngotomie. A l'autopsie, on trouva dans le larynx la cause de l'asphyxie, qui était une sangsue, laquelle (c'est écrit) « y tenait encore avec une telle force que l'on eut de la peine à l'en détacher.»

Il est fait mention de cet étrange et très-dangereux accident dans plusieurs traités de zoologie, par exemple dans celui de Moquin-Tandon (1860) (3). Cet auteur, dans le chapitre consacré à l'*hæmopis* ou sangsue de cheval, après avoir dit qu'il n'est pas rare (dans les contrées ou ces animaux abondent) de voir les sangsues s'attacher à la muqueuse du nez, du pharynx et des voies aériennes des animaux, ajoute que cet accident peut se produire dans le larynx et la trachée de l'homme. « Les hæmopis, écrit-il, s'introduisent aussi dans la bouche, le pharynx, les fosses nasales, le *larynx*, la *trachée-artère* de l'homme. La plupart des faits (peut-être tous), rapportés par les auteurs, relatifs à des sangsues logées dans les voies digestives ou aériennes de notre espèce, doivent être attribués à des hæmopis. Lorsqu'on se trouve dans un pays où ces animaux sont abondants,

(1) Dans le récent ouvrage de F. Guyon (*Eléments de chirurgie clinique*; Paris, 1873) où l'auteur traite du meilleur moyen d'appliquer les sangsues, il rapporte comment elles peuvent pénétrer dans une cavité comme le rectum ou la bouche, quand l'application n'est pas faite avec soin; il écrit : Les sangsues qui ont franchi le pharynx peuvent aussi s'engager dans le larynx et la trachée. Dès que l'on aurait acquis la certitude de leur présence dans les voies aériennes, il n'y aurait pas à hésiter à pratiquer immédiatement la trachéotomie. »

(2) Observation sur une suffocation produite par la présence d'une sangsue dans le larynx, par M. Lacretelle. *Journal universel*, 1828.— *Nouvelle bibliothèque médicale*. Tome I. Paris, 1828, p. 281.

(3) Moquin-Tendon. *Elém. de zoologie médicale*. Paris, 1860, p. 189.

il ne faut boire dans les sources, et surtout dans les mares, qu'avec beaucoup de précautions. — Ces annélides qui, dans leur jeunesse, n'atteignent quelquefois que 2 ou 3 millimètres de longueur et qui ont à peine l'épaisseur d'un fil, sont entraînés par l'eau et avalés sans qu'on s'en doute. Elles s'arrêtent bientôt et se fixent à divers points de la cavité buccale, particulièrement au fond. »

Il est très-intéressant de lire à ce sujet le mémoire publié en 1863, par le Dr Baizeau (1) « sur les accidents produits par les sangsues, et sur leur fréquence en Algérie. » Bien que l'auteur donne à entendre que les sangsues de cheval s'attachent plus fréquemment aux parois de l'arrière-bouche, du pharynx, au voile du palais, il dit cependant qu'elles peuvent s'introduire dans le larynx et la trachée. « Il y en a, dit-il, qui prennent attache sur le bord du larynx, et parfois on les voit pénétrer dans l'intérieur même de cet organe..... Si la sangsue est fixée près de l'ouverture du larynx, elle peut troubler la respiration ou amener l'asphyxie, soit en s'engageant dans l'interstice des cordes vocales, soit en déterminant le gonflement ou l'œdème des replis arythéno-épiglottiques..... On a vu des personnes qui n'accusaient aucune souffrance, être prises tout à coup de suffocation et être menacées d'asphyxie par suite du passage de la sangsue dans le larynx..... Une sangsue engagée dans le larynx pourrait peut-être céder aux inspirations soufrées ou chloroformées, si les accidents produits permettaient de tenter ce moyen; mais presque toujours il doit y avoir menace d'asphyxie, et il faut faire sans retard la trachéotomie ou la laryngotomie. » L'auteur ne fait pas encore mention (1863) des grands services que peut rendre le laryngoscope pour découvrir une sangsue et la détacher quand elle est fixée au fond du pharynx, sur les bords ou les parois du larynx.

En 1869, l'illustre professeur Marcacci (2) enrichissait la science d'un cas très-remarquable de sangsue attachée au larynx, visible dans toute violente expiration, surtout pendant les accès de toux, et rentrant dans le larynx et la trachée avec un bruit de gargouillement à chaque inspiration successive. En guettant un effort de toux, il réussit à la saisir et à l'extraire sans peine avec une pince à polypes.

Le Dr Trolard (3) a été peut-être le premier qui, en l'année 1870, eut l'occasion d'employer ce précieux moyen de diagnostic (le laryngoscope), pour découvrir une sangsue cachée depuis neuf jours au

(1) Baizeau. *Gaz. méd.* 1863, p. 613.

(2) Prof. Giosuè Marcacci. *Di una mignatte attaccatasi alla laringe, levata dopo 23 giorni. Siene*, 1870. Voir pour cela la *Gazette*. Année XIV, 1871, page 22.

(3) *Algérie médicale.* 1870, no 29. *Bulletin général de thérapeutique.* 1871, page 188.

fond du pharynx et précisément dans le conduit pharyngo-laryngien d'une femme d'Algérie, qui avait oublié de filtrer l'eau qu'elle avait coutume de boire. Dans ce cas aussi, la sangsue était fixée avec beaucoup de force et on dut faire des efforts répétés pour la détacher : « L'animal, est-il dit, fut saisi à l'aide de la pince de Mathieu et extrait avec assez de difficulté ; ce ne fut qu'après des efforts répétés qu'il lâcha prise. »

Une belle observation d'un fait semblable, c'est-à-dire d'une sangsue fixée au sillon laryngo-pharyngien droit d'un homme de 33 ans, découverte et extraite à l'aide du laryngoscope, fut naguère publiée par le Dr Massei (1), dans le *Morgagni*. Son cas est plus important que celui de Trolau, puisque la sangsue, adossée au ligament arythéno-épiglottique, pendait dans l'intérieur de la cavité laryngienne. Heureusement, la sangsue, à peine touchée par la pince, se contracta et vint se placer tout entière dans l'ouverture laryngo-pharyngienne, supprimant ainsi le danger de sa chute dans le canal aérien. Elle glissa deux fois hors des branches d'une pince ordinaire, puis fut saisie et extraite à l'aide d'une pince dentelée.

De la lymphorrhoé, par le Dr Vladan Georgjevic (*Archives de Langenbeck*, 1870, t. XII.)

La lymphorrhoé se présente dans les plaies des lymphatiques, les ruptures des varices lymphatiques, et parfois fait très-rare, dans les tumeurs caverneuses lymphatiques ou lymphangiomes.

Un cas de tumeur caverneuse lymphatique que le Dr Vladan Georgjevic a eu l'occasion d'observer à la clinique de Billroth, est le point de départ de ce travail ; voici en quelques mots cette observation :

Une jeune fille de 19 ans fut prise au milieu de ses jeux, dix ans auparavant, de vives douleurs dans l'aine gauche. Elle fut obligée de garder le lit une huitaine de jours ; les douleurs, les frissons, les vomissements qu'elle eut à cette occasion se répétèrent de six mois en six mois, à peu près jusqu'en 1869. La tumeur inguinale, du volume du poing, mal limitée et mollasse, présentait deux petits orifices qui laissaient écouler un liquide clair, transparent, et coagulable spontanément. Cet écoulement durait ainsi depuis quatre ans. Bilroth, croyant avoir affaire à une fistule, ayant pour origine un abcès froid, y donna un coup de bistouri ; l'erreur fut aussitôt reconnue, ce n'était pas une cavité régulière, mais un véritable tissu spongieux. L'analyse chimique du liquide, faite par Nicolaus Steer, ne révéla aucune trace d'urée, et démontra l'existence

(1) Fascicule d'octobre. 1874, page 750.

de la fibrine, de la globuline, de l'albumine, de la caséine et du chlorure de sodium.

La plaie devint fistuleuse malgré les cautérisations énergiques avec l'acide nitrique fumant, puis avec l'acide phénique concentré; la tumeur résista à la compression, au galvano-cautère; aussi Billroth finit-il par l'enlever. La malade sortait guérie quelques mois après.

C'était, comme le démontrèrent les recherches de Czerny, une tumeur caverneuse lymphatique (lymphangiome ganglionnaire caverneux). La lymphorrhoé est un fait très-rare dans cette variété de tumeur, cette observation semble être jusqu'ici unique.

Dans un deuxième chapitre, l'auteur étudie les blessures des lymphatiques normaux avec lymphorrhoé consécutive.

Tout d'abord, il signale 5 cas de plaies du canal thoracique accompagnées d'écoulement de lymphe plus ou moins continu. — Georgjevic ne rattache à leur histoire aucune considération spéciale, et se borne à en donner un court résumé.

Les exemples de lésions des vaisseaux lymphatiques périphériques sont plus nombreux; l'auteur en a rassemblé 23 observations. L'étiologie en est assez curieuse; dans six faits, les lymphatiques furent ouverts dans une saignée; dans deux autres, c'est en incisant un bubon que le chirurgien ouvrit ces vaisseaux; dans 5 cas, l'écoulement de lymphe se montra dans des circonstances diverses : à l'ouverture spontanée d'un abcès, dans un ulcère de la jambe, à la suite d'une opération d'anévrysme, dans 9 autres cas les blessures diverses furent suivies d'une lymphorrhoé plus ou moins abondante.

A ces observations nous pourrions ajouter celles de Stalpart van der Wiel (1) et de Marchand et Colberg (2).

Le siége de la lésion offre aussi quelques considérations intéressantes, 5 fois la lésion siégeait au pli du coude, 3 fois à la région inguinale, 4 fois au pied, 2 fois à la cuisse et 3 fois entre la troisième et la quatrième vertèbre dorsale, 1 fois enfin dans un ulcère du pied où les troncs lymphatiques avaient été érodés par l'ulcération (Mascagni).

La durée de la lymphorrhagie a été en moyenne une semaine ou deux, rarement elle fut de trois semaines, dans un seul cas elle fut de six semaines (Monro).

La quantité du liquide écoulé est en général assez faible; le plus souvent, en effet, la lymphe s'écoule goutte à goutte, et ne donne lieu qu'à une perte quotidienne de quelques grammes. Cependant le

(1) Stalpart van der Wiel. *Observ. rar. med.* Leide, 1727. Obs. XLVI.
(2) Marchand et Colberg. *Müller's Archiv*, 1838, p. 129.

blessé d'Assalini perdit en moyenne jusqu'à cinq livres en deux jours; l'écoulement de lymphe est rarement aussi considérable; le plus souvent il n'arrive qu'à mouiller les pièces de pansement.

Une perte de lymphe quelquefois assez considérable n'est pas sans action sur l'organisme. Leudesdorf a signalé sur son blessé un amaigrissement assez notable.

L'analyse chimique du liquide a été faite par Marchand et Colberg; ils y ont reconnu la présence de la fibrine, de l'albumine, du chlorure de sodium; de carbonates et de lactates alcalins.

La lymphorrhoé est plus ou moins opiniâtre; la cautérisation a réussi entre les mains de divers auteurs, Ulmer entre autres, qui a employé la créosote; mais la compression offre sans contredit les plus grandes chances de guérison (Ruysch, Van Swieten). Lenderdorf a employé avec succès la compression digitale.

Dans un troisième chapitre Georgjevie rappelle 56 observations de lymphangiectasies diverses, varices simples ou avec fistules lymphatiques et ulcères variqueux.

Il n'est aucune région qui ne puisse présenter cette ectasie des lymphatiques. Elle est particulièrement fréquente aux organes génitaux; divers auteurs l'ont signalée sur le prépuce, sur le frein, à la base du pénis, sur la couronne du gland, le frein, sur le cordon spermatique, sur le scrotum (Lebert), sur la vaginale (Follin). — Carter (3) cite un fait des plus curieux; un Indien dont le scrotum et les ganglions inguinaux étaient très-tuméfiés voyait ses urines devenir chyleuses chaque fois que l'écoulement scrotal s'arrêtait.

Les dilatations du canal thoracique offrent une grande importance; l'auteur, cependant, ne parle pas des faits si connus de Amussat, de Peters, de Carswell, de Virchow, de Guiffart, de Bassius.

Sur les membres, l'ectasie lymphatique est plus ou moins étendue, comme le prouvent les faits de Meckel, Demarquay, Fetzer, Scholz, Desjardins, Thilesen, Broca. Dans quelques cas la lymphangiectasie accompagnait nn éléphantiasis plus ou moins étendu; dans quelques autres, l'ectasie lymphatique avait produit un ulcère variqueux.

L'étiologie est à peine indiquée. La compression des tumeurs diverses sur les troncs lymphatiques, ou encore l'oblitération par inflammation des ganglions correspondants, telles sont les causes spéciales que signalent quelques-unes d'entre elles.

Sur ces 56 cas de lymphangiectasies l'écoulement de lymphe ne se présenta que 31 fois; 9 fois à la suite de ponction, 22 fois à la suite de rupture spontanée des varicosités, dans 17 autres faits on ne sait

(1) Carter. *Med. chir. transact.*, XLV, p. 189-208; 1802.

pas s'il s'est produit un écoulement lymphatique quelconque, dans 7 autres, les varicosités n'ont été observées que sur le cadavre.

La thérapeutique est presque impuissante, en face de la lymphorrhoé des varices lymphatiques, la cautérisation n'a guère de succès, le séton a réussi entre les mains de Beau, l'excision a guéri les maladies de Dufour et de Binet; quant à la compression recommandée par Nélaton, elle n'eut aucun succès sur le malade Scholz.

Odenius de Lund publie dans *Nordiskt medikinskt Arkiv*, t. VI, 1874, un cas de pachydermie lymphorrhagique, observé chez une fille de 7 ans. Le siége en était au côté interne et postérieur de la cuisse gauche. Quant à l'étiologie, la maladie reconnaissait pour cause première une inflammation phlegmoneuse du même endroit, survenue à l'âge de 3 ans pendant la convalescence d'une scarlatine, et dont une cicatrice étoilée et résistante au côté interne de la cuisse montre encore le siége. Depuis cette époque le membre, au même endroit, fut pris d'accès d'érysipèle à des intervalles réguliers, et à l'âge de 14 ans on observa sur la peau des vésicules jaunâtres qui, à leur rupture, laissèrent échapper une humeur laiteuse. La sécrétion, d'abord peu abondante, finit par être continue, les mouvements musculaires l'exagèrent parfois, la sécrétion a fini pendant quelques jours.

A la rupture spontanée il s'en écoule une humeur laiteuse en telle quantité qu'on a pu en remplir un verre à boire en une demi-heure.

Elle contient des corpuscules lymphoïdes et des molécules graisseuses. L'analyse chimique faite par le Dr Lang a donné sur 1000 parties, eau 943,58; parties solides, 56,42, dont matière albuminoïde 22,77, graisse 24,85, matières extractives 1,58, cendres 7,22.

Les vésicules sont constituées par des excavations dans l'épiderme, de sorte que leur paroi supérieure est formée le plus souvent par la couche cornée; en bas elles descendent ordinairement dans une papille dilatée en entonnoir, par laquelle un canal plus ou moins distinct conduit à ce réseau lymphatique cutané superficiel. Les vaisseaux lymphatiques superficiels sont dilatées; par la solution de nitrate d'argent on peut y constater un endothèle lymphatique.

Les papilles présentent des canaux qui conduisent dans les vésicules.

Par leur structure, les vésicules, dans ce cas, diffèrent essentiellement de plusieurs autres, dont la littérature médicale a rendu compte, comme ceux cités par Thileson et Rindflersch, et dans lesquels les vésicules étaient formées par de véritables dilatations, en ampoule du réseau lymphatique et couvertes d'endothèle.

Toutes ces constatations anatomiques ont été faites sur un petit morceau enlevé à la région malade. Dr Nepveu.

Rétention d'urine causée par un calcul rénal. Clinique de M. Jonathan Hutchinson. (*The Lancet*, numéro du 4 juillet 1874).

Il y a quelques semaines, M. Hutchinson avait déjà eu l'occasion de signaler un cas de rétention d'urine causé par la présence d'un calcul du bassinet chez un individu qui ne possédait plus qu'un rein en état d'activité. La rétention avait cessé après l'expulsion du calcul, et la confirmation du diagnostic n'avait par conséquent pas été faite anatomiquement. Le cas actuel est plus complet en ce sens qu'il fut suivi d'autopsie. Voici le résumé de ce cas. M. Hutchinson en complète la description dans sa leçon clinique par la présentation de la pièce.

Le sujet de l'observation est un homme de 71 ans, d'une bonne santé habituelle, qui un soir en passant près de jeunes gens en train de jouer, avait été heurté par la tête de l'un d'eux, au niveau de la région lombaire gauche. C'est à cette commotion que le malade attribue la cause de sa maladie. Après l'accident il put pourtant regagner son domicile, souper, et uriner un peu. Au milieu de la nuit la douleur lombaire étant vive, il se leva et essaya d'uriner de nouveau, mais cette fois la miction était devenue impossible. Depuis ce temps l'urine n'a pas apparu dans la vessie, et à ce signe capital se joignit d'abord exclusivement un autre symptôme, la douleur lombaire; puis le malade commença à éprouver de la gêne pour parler; la langue devint légèrement sèche; le malade vomit deux fois dans la journée, la peau n'exhalait d'ailleurs pas une odeur urineuse. En raison du traumatisme on pouvait songer au premier abord à une rupture du rein, mais l'absence de péritonite et surtout la miction non sanguinolente que le malade avait pu obtenir dans la soirée, écartaient cette idée. C'est alors que M. Hutchinson songea à interpréter de pareils symptômes par l'oblitération de l'un des reins par un calcul, l'autre étant probablement depuis longtemps détruit.

Le pronostic porté fut fatal, et la mort survint une heure après la visite, dans des attaques convulsives.

L'autopsie démontra qu'il y avait une absence congénitale de l'un des reins. Le rein gauche avait un volume double de l'état normal; son bassinet était distendu ainsi que l'uretère dans une étendue d'environ 10 centimètres. A l'extrémité inférieure de la dilatation existait un calcul du volume d'une petite noisette. Le liquide qui distendait le bassinet et l'uretère était louche, épais et légèrement sanguinolent. Le rein était extrêmement congestionné, mais sans autre lésion que quelques kystes séreux au voisinage de la surface.

Ainsi, ajoute M. Hutchinson, le malade n'est mort que parce que ces deux conditions se sont trouvées réunies : rein unique et obstacle mécanique au passage de l'urine dans l'uretère. Il est pour ainsi dire

impossible que les deux reins soient à la fois fermés par un calcul, et, d'autre part, il n'est guère d'autre affection que le calcul qui puisse donner lieu à une rétention subite. On cite bien des cas de cancer de la vessie comprimant les uretères et suspendant l'écoulement de l'urine dans la vessie. Mais, dans ce cas, il existe depuis longtemps des troubles dans la miction. De sorte, que selon l'auteur de ces remarques, on peut en toute sûreté conclure à l'unité du rein et à la présence d'un calcul lorsque la rétention apparaît subitement chez un individu jusque-là bien portant.

Voici deux autres observations dans lesquelles ce diagnostic seul parut possible :

La première a pour sujet un homme de 30 à 40 ans qui, pendant plusieurs années déjà, avait autrefois souffert du côté du rein et expulsé des calculs; on peut admettre, par conséquent, que l'un des deux reins avait, dès cette époque, été détruit par une pyélite calculeuse. Quand M. Hutchinson le vit, il y avait quatre jours qu'il était atteint de rétention complète d'urine. Vainement on introduisait le cathéter, la vessie était absolument vide. Le malade, d'ailleurs, souffrait peu et ne présentait aucun symptôme d'intoxication urémique. Les purgatifs, les diurétiques et les diaphorétiques furent sans effet, mais à la suite d'un bain chaud le malade rendit une urine claire contenant bientôt un calcul. Environ pendant douze heures l'urine s'écoula librement. Mais la rétention reparut de nouveau pendant quarante-huit heures, pour céder au bout de ce temps, cette fois sans expulsion de calcul et pour ne plus se reproduire.

Dans ce fait, il est remarquable que le malade n'ait éprouvé aucun signe d'urémie et aucune colique néphrétique.

La seconde observation est celle d'un commis voyageur, de 50 ans environ, qui souffrait depuis quelque temps d'une affection sur laquelle on ne put avoir de renseignements. Lorsque M. Hutchinson le vit, la rétention d'urine était complète, et, cependant, les symptômes généraux étaient peu alarmants : nausées, sentiment de faiblesse, tendance à la transpiration. Il mourut le septième ou le huitième jour de son attaque, après une période d'assoupissement, de transpirations à odeur urineuse et de coma. L'autopsie ne put être faite.

A côté de ces trois observations, qu'il a recueillies lui-même, l'auteur de cette clinique, cite quelques cas publiés dans les « Transactions of the pathological Society. » Un premier fait appartient au Dr Bagshawe (vol. XVI); il est relatif à un homme de 62 ans, à l'autopsie duquel on trouva le rein droit entièrement détruit, par une affection de date ancienne, et l'uretère gauche obstrué. Un mois avant sa mort, cet homme avait eu pendant deux jours une rétention d'urine. Cette rétention avait reparu définitivement onze jours avant

la terminaison fatale. L'obstacle de l'uretère n'était, il est vrai, pas un calcul; il consistait dans une masse cristalline de nature indéterminée et mêlée à des caillots sanguins.

Dans le volume XI, M. Nunneley rapporte le cas d'une femme de 30 ans, qui mourut après douze jours de rétention complète d'urine, et à l'autopsie de laquelle on trouva dans le bassinet du rein droit un calcul volumineux, tandis que celui du rein gauche en contenait plusieurs plus petits. Les deux organes étaient profondément altérés dans leur structure.

Dans le volume XVI, le Dr Fuller donne l'observation d'un homme de 49 ans, admis à l'hôpital pour des douleurs lombaires. Quarante-huit heures après son entrée, l'urine cessa d'être évacuée pendant quelque temps, puis tout à coup s'échappa à flots, pour suspendre bientôt après de nouveau son écoulement. Cette fois, la rétention persista et, cependant, la douleur ne reparut pas. M. Fuller n'en augura pas mieux; et le malade mourut, en effet, neuf jours après. Le bassinet droit ainsi que le gauche étaient comblés par un calcul, moulé sur les uretères, qu'il oblitérait en partie. L'un des deux calculs pesait 120 grammes, l'autre 98. Il faut bien remarquer que dans ce cas la rétention n'avait jamais été absolue comme dans les observations précédentes; toutefois, en sept jours la quantité d'urine évacuée dépassait à peine 200 grammes. Les douleurs lombaires revinrent seulement trois jours avant la mort et s'accompagnèrent de vomissements, de constipation, d'insomnie. La mort survint brusquement sans période comateuse. G. Sainte-Marie.

BULLETIN

SOCIÉTÉS SAVANTES

I. Académie de Médecine.

Typhus. — Impôt sur les spécialités pharmaceutiques. — Bégaiement. — Iode. — Epidémies. — Forcipression.

Séance du 29 décembre 1874. — M. Le Roy de Méricourt lit le rapport de la commission chargée d'examiner le mémoire de M. Jaccoud.

M. Le Roy de Méricourt rappelle que, si un décret du 7 septembre 1862 permet d'admettre immédiatement en libre pratique les passagers des navires à vapeur, ayant à bord un médecin sanitaire, bien que partis avec patente brute, lorsqu'il n'est survenu en mer au-

cun accident de fièvre jaune; par contre, une circulaire du 13 septembre 1870 ordonne d'appliquer, même à des navires dans ces conditions arrivant de pays où règne la fièvre jaune, les quarantaines de trois, cinq ou sept jours, suivant les cas. Toutefois, cette règle n'est pas appliquée invariablement dans la pratique.

M. le rapporteur discute le cas particulier dans lequel s'est trouvée l'administration à l'arrivée des passagers de la *Gironde* et du *Puno*. Il reconnaît la justesse des observations de M. Jaccoud sur les questions qui se rattachent à l'insuffisance du lazaret de Trompeloup, et dont les conséquences ont été le débarquement partiel des passagers, l'encombrement et le désordre résultant de l'insuffisance des logements et le non-débarquement immédiat des malades. Mais il déclare que, sur les autres points, les appréciations de M. Jaccoud sont empreintes d'une légèreté regrettable.

Comme conclusion, la commission propose, d'une voix unanime, de renvoyer la seconde communication de M. Jaccoud à M. le ministre de l'agriculture et du commerce, en appelant son attention sur les inconvénients de l'insuffisance du lazaret de Trompeloup, et sur les plaintes graves qui sont formulées contre le service intérieur de cet établissement.

Après une discussion à laquelle prennent part MM. Chauffard et Fauvel, l'Académie adopte à l'unanimité la conclusion du rapport proposant de renvoyer à M. le ministre de l'agriculture et du commerce le rapport de M. Jaccoud.

Séance du 5 janvier 1875. — M. Devergie lit un résumé des travaux de l'Académie pendant l'année 1874. Il invite M. Gosselin à prendre place au fauteuil de la présidence.

—M. Gosselin remercie l'Académie de l'honneur qu'elle lui a fait, et adresse en son nom des remercîments à M. Devergie, président sortant, et à MM. Chauffard et Berthelot, membres sortants du conseil. Il rend compte de la visite faite par le bureau à M. le ministre de l'instruction publique et des cultes, et donne quelques détails sur l'état actuel de la question de l'installation de l'Académie.

— M. Buignet lit un rapport officiel en réponse à une demande faite par M. le ministre des finances. L'assemblée est saisie d'un projet de loi d'après lequel les spécialités pharmaceutiques devraient être taxées d'un impôt. M. le ministre demandait à l'Académie quels étaient les signes auxquels on pouvait reconnaître ces spécialités.

— M. le rapporteur déclare qu'aucune définition basée sur la nature des choses ne serait possible; mais que les agents du fisc pourront se guider sur un signe, la publicité; de telle sorte que toute substance médicamenteuse, ou même simplement alimentaire, mais présentée comme jouissant de propriétés thérapeutiques, devrait être

soumise à la taxe du moment où elle serait annoncée par une voie quelconque, affiches, circulaires, prospectus, etc.

— M. Moutard-Martin lit la seconde partie du rapport de la commission nommée en mai 1874, pour répondre à une lettre de M. le préfet de la Seine, qui consultait l'Académie sur la valeur des modes de traitement du bégaiement de MM. Colombat et Chervin. Les deux méthodes ont également réussi, celle de M. Chervin en vingt jours à trois leçons par jour, celle de M. Colombat en six mois à deux leçons par semaine ; sans insister sur cette différence, la commission propose à l'Académie de répondre :

1° Que la méthode Colombat, qui a été l'objet d'un rapport favorable à cette Académie en 1830, rapport fait par Itard au nom d'une nombreuse commission, continue à donner de bons résultats prouvés par une expérience de bien des années déjà ;

2° Qu'elle mérite les encouragements de l'administration pour les services qu'elle rend tous les jours.

Ces conclusions sont adoptées par l'Académie.

Séance du 12 janvier 1875.— M. Colin communique à l'Académie le résultat des expériences qu'il a instituées pour répondre à cette question : L'iode est-il un agent antivirulent? Il résulte de ces expériences :

1° Que l'iode, contrairement à ce qui a été affirmé par M. Davaine, ne possède pas d'action neutralisante du virus charbonneux;

2° Qu'il ne ralentit pas le développement du charbon, n'atténue en aucune manière les symptômes de la maladie ni la rapidité de sa marche et de sa terminaison fatale; qu'enfin, il n'atténue pas davantage la gravité des lésions viscérales et des altérations du sang.

—A propos d'un rapport que M. Woillez vient de lire sur les épidémies qui ont régné en France en 1873, M. Boudet demande que l'on recommande aux conseils d'hygiène des départements des mesures analogues à celles qui ont été adoptées par le conseil municipal de Paris, en ce qui touche les eaux d'égouts et les résidus des usines ou fabriques des bords de la Seine. Au lieu de déverser ces eaux ou ces résidus directement dans le cours d'eau le plus proche, il convient de les répandre sur des terrains préparés par le drainage, où ils se désinfecteraient et pourraient servir aux besoins de l'agriculture.

M. Depaul pense qu'avant de donner suite à ces propositions, il serait bon d'établir, par discussion publique, quelle est la nature de l'influence exercée par les émanations miasmatiques des égouts sur la production de maladies telles que la fièvre typhoïde.

Séance du 19 janvier 1875.— M. Péan fait présenter à l'Académie les conclusions suivantes, tirées d'un travail de deux de ses internes,

sur l'emploi des pinces hémostatiques pendant les opérations et dans les plaies avec hémorrhagie.

1o En modifiant la construction des anciennes pinces à pression continue de façon à rendre leur maniement plus facile et plus rapide que celui des pinces à version. M. Péan a pu les appliquer d'une façon générale à l'hémostase.

2o Ces pinces permettent d'obtenir l'hémostase préventive dans un certain nombre d'opérations, et plus spécialement dans celles qui se pratiquent sur la langue, le voile du palais, les joues, les lèvres et les tumeurs pédiculées ou faciles à pédiculiser.

2o Elles servent à produire l'hémostase temporaire en comprimant l'extrémité des vaisseaux divisés dans le cours d'une opération ou par le fait d'un traumatisme.

4o Laissées en place pendant un temps qui varie entre deux heures et trente-deux heures, suivant l'importance des vaisseaux, elles produisent l'hémostase définitlve, et peuvent à ce titre être employées, soit après les opérations et les traumatismes, soit pour empêcher l'arrivée du sang dans certaines tumeurs anévrysmales ou autres.

5o Elles peuvent ainsi le plus souvent remplacer avantageusement la ligature, leur séjour dans les plaies ne déterminant jamais d'accidents.

6o Ces conclusions sont basées ur les résultats obtenus depui une dizaine d'années, par l'emploi ournalier de cette méthode dan des opérations de toute nature.

II. Académie des sciences.

este. — Acides biliaires. — Chloral. — Trépanation. — Albumines. — Rate. — Source thermo-minérale. — Protozoaires. — Suc gastrique. — Mercure. — Ferments. — Micro-organismes. — Globules blancs.

Séance du 14 décembre 1874. — M. J. D. Tholozan adresse une note sur les foyers d'origine de la *peste* de 1858 à 1874. Il montre que diverses épidémies, à Tripoli (1858), à Benghazi (1867), au Kurdistan (1871), n'ont pas de lien avec les épidémies antérieures des mêmes localités, si ce n'est peut-être, pour certains pays, le développement de germes restés longtemps en incubation.

— Un travail de MM. V. Feltz et E. Ritter étudie l'action exercée sur l'économie par les dérivés des *acides biliaires*, les matières colorantes de la bile et la cholestérine.

Le glycocolle et la taurine ne produisent aucun effet toxique; il en est de même de l'acide choloïdique et de la dyslisine; tandis que l'acide cholalique agit un peu, mais d'une manière peu notable.

Les matières colorantes expérimentées par les auteurs sont la bi-

lirubine, la biliprasine, la bilifuscine et la bilihumine ; elles ne produisent que des constipations opiniâtres et une augmentation notable de la sécrétion urinaire. Il faut des doses fortes pour produire une teinte subictérique, tandis que l'ictère franc ne se produit que lorsqu'on empêche l'élimination de la bilirubine injectée, par la ligature des uretères.

La cholestérine augmente d'une manière notable dans le sang quand on supprime la fonction biliaire par l'injection de sulfate de fer dans le canal cholédoque. L'injection de doses très-fortes de cholestérine peut produire des embolies, mais jamais d'ictère grave.

— M. Oré communique deux nouvelles observations d'injection de *chloral* dans les veines; l'une est due à M. Poinsot et l'autre à M. Landes. Le premier malade, après avoir très-bien supporté une injection, se plaignit, la seconde fois, d'une forte sensation de brûlure dans la veine injectée. M. Oré a constaté que, dans ce cas, le *chloral* employé présentait une trop forte acidité; il recommande, pour éviter cet inconvénient, d'ajouter à chaque gramme de *chloral*, deux ou trois gouttes de la solution de carbonate de soude titrée au dixième.

Séance du 21 *décembre* 1874. — M. E. Robert adresse une note sur un fragment de crâne paraissant indiquer que la *trépanation* a pu être employée chez les peuples celtiques. C'est un fragment arrondi qui a été trouvé dans les caveaux funéraires découverts dans l'avenue du Château de Méudon en 1845.

— M. J. Biot communique ses recherches sur les *albumines* pathologiques, les zymases, les moyens de doser l'*albumine*, la nature de la couenne de l'ascite et l'altérabilité des matières albuminoïdes.

L'auteur a trouvé dans divers liquides pathologiques deux espèces d'*albumine*, dont l'une précipitable par l'extrait de saturne et l'autre par l'extrait de saturne ammoniacal. Ces *albumines* diffèrent par leur pouvoir rotatoire de celles que M. Béchamp a extraites du sang. De même les zymases des liquides pathologiques sont plus abondantes que celles du sang et saccharifient l'empois d'une manière plus rapide. Il résulte de ces faits que la sérosité des liquides pathologiques ne provient pas d'une simple transsudation du sérum sanguin.

— Une note de MM. L. Malassez et P. Picard a pour objet les modifications qu'éprouve le sang dans son passage à travers la *rate*. Il résulte des analyses faites par les auteurs que, dans l'état physiologique, le sang qui revient de la rate possède une proportion de globules et une capacité respiratoire supérieures à celles du sang afférent. L'augmentation a été constante, mais elle est susceptible de varier dans des limites très-étendues. Ces variations semblent concorder avec des changements d'aspect et de fonctions de l'organe.

— M. S. de Luca adresse une lettre relative à la découverte d'une nouvelle *source thermo-minérale* à la solfatare de Pouzzoles.

Séance du 4 janvier 1875. — M. Demarquay communique ses expériences sur la résistance des *protozoaires* aux divers agents de pansements généralement employés en chirurgie. Il a recueilli dans des verres un certain nombre de liquides albumineux pris sur l'homme malade ; après avoir constaté, au bout de quelques jours, la présence d'un grand nombre de *protozoaires*, il ajoute des liquides antiseptiques ; ceux-ci n'entravent en rien le développement de ces proto-organismes.

Lorsqu'on ajoute un liquide antiseptique au liquide morbide avant la production des parasites, on n'entrave pas davantage leur développement. La glycérine seule a le privilége d'enchaîner leurs mouvements. Les acides concentrés et les solutions alcalines caustiques ont seuls le pouvoir de détruire les *protozoaires*, mais ils détruisent aussi les milieux albumineux dans lesquels ils se sont développés.

— M. Rabuteau communique ses recherches sur l'acide du *suc gastrique*. Il résulte d'une première série d'expériences que l'acide chlorhydrique existe, à l'état normal, dans le *suc gastrique ;* une seconde série d'expériences démontre que l'acide lactique n'y existe pas.

— M. J. Hermann adresse une note dans laquelle il repousse le traitement *mercuriel* pour les affections syphilitiques.

Séance du 11 janvier 1875. — M. Gosselin lit son rapport sur le rôle pathogénique des *ferments* dans les maladies chirurgicales et sur une nouvelle méthode de traitement des amputés. Ce rapport approuve, sauf quelques réserves, la méthode de M. Alph. Guérin ; mais il fait ressortir surtout que le principal avantage du pansement ouaté consiste dans la compression régulière et dans la rareté du renouvellement des pansements.

— M. Pasteur ajoute que, pour avoir des résultats certains, il faudrait appliquer cette méthode dans toute sa rigueur ; ainsi, pour détruire les ferments qui peuvent se trouver dans la ouate, il faudrait soumettre celle-ci à une température de 200 degrés. Il voudrait, de plus, qu'on fît une expérience dans laquelle deux blessures identiques, faites sur le même animal, seraient traitées, l'une par le pansement ouaté, et l'autre avec toutes les conditions favorables au développement des ferments. D'un autre côté, il essaierait de faire une plaie en présence d'un air complètement pur et la laisserait sans pansement dans une atmosphère complètement purifiée. Il est convaincu que la plaie guérirait parfaitement dans ces conditions.

— M. P. Bouloumié adresse une note sur les *micro-organismes* dans les suppurations, leur influence sur la marche des plaies et les

divers moyens à opposer à leur développement. Le pus provenant d'une collection qui n'est pas en communication avec une plaie, ne contient pas de *micro-organisme*; celui d'une plaie ou d'un abcès communiquant avec une plaie, en contient toujours quel que soit le mode de pansement employé. Le mode de pansement influe sur le nombre et la vitalité des *micro-organismes*.

Les pansements ouatés pratiqués avec soin, après avoir absterge fortement la plaie avec de l'alcool étendu et après avoir appliqué immédiatement une tente enduite de glycérine, n'ont permis le développement que d'un très-petit nombre de *micro-organismes* qu'on peut supposer avoir été enfermés dans le pansement au moment de son application. L'action de ces organismes varie beaucoup; elle peut produire une simple réaction sans conséquence, comme elle peut aussi amener une intoxication générale.

— Une note de MM. Tarchanoff et A. Swaen (de Liége) a pour objet les *globules blancs* dans le sang des vaisseaux de la rate. Contrairement aux données généralement admises de Vierordt, Funke et Hirtl, le sang veineux de la rate de chien ne contient pas des *globules blancs* en nombre beaucoup plus considérable que le sang des artères spléniques.

On sait que la section des nerfs spléniques produit une tuméfaction considérable de la rate. Avec ce moment coïncide une diminution notable des *globules blancs* dans les veines spléniques. La différence qui existe entre le nombre des *globules blancs* dans les artères et dans les veines diminue peu à peu et tend à disparaître au bout de trois à cinq heures. Pendant le même temps, on constate un appauvrissement progressif des *globules blancs* dans les autres artères de l'économie. Cet appauvrissement peut s'expliquer par une destruction des *globules blancs* dans la rate, par leur transformation en globules rouges ou par leur accumulation dans le tissu de la rate.

VARIÉTÉS.

Séance publique annuelle de l'Académie des sciences ; récompenses décernées pour les sciences médicales.—Concours des prix de l'internat.—Statistique.

La séance publique annuelle de l'Académie a eu lieu le lundi 28 décembre, sous la présidence de M. Faye. Par suite des événements, l'Académie était en retard de deux années. L'éloge du physicien A. de la Rive (de Genève), associé étranger, a été prononcé par M. Dumas; puis sont venues la distribution des récompenses pour les années 1872 et 1873 et les propositions de prix pour les concours des années 1874 et 1875.

RÉCOMPENSES DÉCERNÉES POUR LES SCIENCES MÉDICALES.

PRIX MONTYON. Médecine et chirurgie. — *Année* 1872 : à M. le docteur Luys, auteur d'une iconographie photographique des centres nerveux, un prix de 2000 fr.; — à M. le docteur Magnan, Étude de l'action comparative de l'alcool et de l'essence d'absinthe sur le système nerveux de l'homme et des animaux, un prix de 2000 fr.; — à M. le docteur Woillez, Clinique des maladies aiguës des organes respiratoires, un prix de 2000 fr.

Mentions, avec encouragement de 1200 fr. à MM. les docteurs Mandl, Traité pratique des maladies du larynx et du pharynx; — Fano, Traité d'ophthalmologie; — Legrand du Saulle, Du délire des persécutions.

Citations : MM. les docteurs Bonnafont, Traité des maladies de l'oreille et Mémoires sur la transmission des ondes sonores, etc.; — Lebon, Recherches sur la nature et la quantité des principes de la fumée du tabac absorbée par les fumeurs, et sur les effets qu'ils produisent; — Liouville, Traitée de la généralisation des anévrysmes miliaires, etc.; — A. Guérard, Mémoire sur la gélatine; — Bourdillat, Des calculs de l'urèthre; — Gimbert, Mémoire sur l'eucalyptus; — Lisle, Clinique des maladies mentales ; — C. Vaslin, Plaies par armes à feu ; — E. Ritter, Des modifications des sécrétions sous l'influence de quelques agents qui modifient le globule sanguin.

Année 1873 : Prix de 2000 fr. à M. Harting (d'Utrecht), Recherches de morphologie synthétique sur la production artificielle de quelques formations calcaires organiques; — à M. Jules Lefort (2000 fr.), Traité de chimie hydrologique; — à M. J. Péan (2000 fr.), De l'ablation partielle ou totale de l'utérus par la gastrotomie.

Mentions (1200 fr.) à M. le docteur Armand, Climatologie générale du globe; — à M. le docteur P. Bouland, Recherches anatomiques sur les courbures normales du rachis chez l'homme; — à M. le docteur Oré (de Bordeaux), Injections intra-veineuses de chloral.

Citations : MM. Bergeret et Mayençon, Recherches des métaux dans les tissus et dans les humeurs par la méthode électrolytique; — Louis et Ernest Brômond, Absorption cutanée; — Burdel, Le cancer considéré comme souche tuberculeuse; — G. Félizet (avec 500 fr.), Recherches anatomiques et expérimentales sur les fractures du crâne; — Hardy et de Montméja, Clinique photographique des maladies de la peau ; — Lefèvre, Hygiène et thérapeutique de la sudation provoquée par la vapeur d'eau, etc.;—Lunier, De l'augmentation progressive du chiffre des aliénés et de ses causes, et du rôle que jouent les boissons alcooliques dans l'augmentation du nombre des cas de folie et de suicide; — Ferd. Monoyer, Mémoire d'ophthalmologie; — Aug. Ollivior (avec 500 fr.), Pathologie puerpérale; — Polaillon et Carville, Effets toxiques de l'inée, poison des Pahouins; — P. Redard (avec 500 fr.), Thermométrie clinique.

PRIX BRÉANT. — *Année* 1872 : 3000 fr. à MM. les docteurs Jean-Joseph Bouley (décédé) et Robbe ; — 2000 fr. à M. le docteur Netter.

Année 1873 : 2500 fr. à M. le docteur Proust; — 2500 fr. à M. le docteur A. Pellarin.

PRIX GODARD. *Année* 1872 : M. Petigrew (d'Edimbourg), Système musculaire de la vessie et de la prostate ; mécanisme de l'occlusion de l'urèthre et des uretères.

PRIX MONTYON. Physiologie expérimentale. — 764 fr. à M. Georges Pouchet, Changements de coloration de certains animaux sous l'influence du système nerveux.

Mentions à M. Perrier, Etude sur les annélides de la famille des Lombriciens ; à M. Sanson, Développement précoce des animaux domestiques.

PRIX LACAZE. Physiologie (première année). — Prix de 10,000 fr. à M. Marey, et mention à M. Bert.

PRIX PROPOSÉS POUR 1874, 1875 ET 1876.

1874. — PRIX MONTYON. — Statistique.

PRIX JECKER. — Chimie organique.

PRIX BARBIER. — Décerné à celui qui fera une découverte précieuse dans les sciences chirurgicale, médicale, pharmaceutique et dans la botanique ayant rapport à l'art de guérir.

PRIX SAVIGNY, fondé par mademoiselle Letellier. — Décerné à de jeunes zoologistes voyageurs.

PRIX BRÉANT. — Décerné à celui qui aura trouvé le moyen de guérir le choléra asiatique.

PRIX MONTYON. — Médecine et chirurgie.

PRIX GODARD. — Sur l'anatomie, la physiologie et la pathologie des organes génito-urinaires.

PRIX MONTYON. — Physiologie expérimentale.

PRIX MONTYON. — Arts insalubres.

PRIX GEGNER. — Destiné à soutenir un savant qui se sera signalé par des travaux sérieux, poursuivis en faveur du progrès des sciences positives.

1875. — PRIX L. LACAZE. — Décerné à l'auteur du meilleur travail sur la chimie.

PRIX L. LACAZE. — Décerné à l'auteur du meilleur travail sur la physiologie.

PRIX CHAUSSIER. — Décerné à des travaux importants de médecine légale ou de médecine pratique.

PRIX SERRES. — Sur l'embryologie générale appliquée à la physiologie et à la médecine.

1876. — GRAND PRIX DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE. — Application de l'électricité à la thérapeutique.

Prix Trémont. — Destiné à tout savant, artiste ou mécanicien auquel une assistance sera nécessaire pour atteindre un but utile et glorieux pour la France.

Prix Cuvier. — Décerné à l'ouvrage le plus remarquable, soit sur le règne animal, soit sur la géologie.

LA'cadémie juge nécessaire de faire remarquer à MM. les concurrents, pour les prix relatifs à la médecine et aux arts insalubres: 1° qu'ils ont expressément pour objet des *découvertes* et *inventions* propres à perfectionner la médecine ou la chirurgie, ou à rendre un art moins insalubre; 2° que les pièces adressées pour le concours n'auront droit aux prix qu'autant qu'elles contiendront une *découverte parfaitement déterminée* et une application bien constatée; 3° que l'auteur doit indiquer, par une analyse succincte, la partie de son travail où cette découverte se trouve exprimée, et que, faute de cette indication, sa pièce ne sera point admise. Cette analyse doit être en double copie.

— Le concours des prix de l'internat pour l'année 1874, vient de se terminer, pour la première division, par les nominations suivantes:

Médaille d'or : M. Campenon ; — médaille d'argent : M. Homolle; — première mention : M. Raymond ; — deuxième mention : M. Bouilly.

Pour la deuxième division :

Médaille d'argent : M. Hutinel; — accessit : M. Schwarts ; première mention : M. Dave ; deuxième mention : M. Richer.

Le concours de l'internat, commencé en octobre 1874, a été terminé le mardi 22 décembre par les nominations suivantes :

Internes titulaires : MM. Cossy, Carrié, Richer, Goslay, Amodru, Richerand, Berdinel, Dreyfous, Loriot, de Beurman, Marchant, Marot, Audouard, Mary, Delaunay, Magnant, Decaisne, Garsaux, Dejerine, Letulle, Petrel, Jean, Jarjavay, Colson, Regnard, Redare, Drouin, Clozel de Boyer, Bulteau, Champetier de Ribes, Davaine, Hugonneau, Guillemet, Avezon.

Internes provisoires : MM. Boraud, Devillers, Bide, Langlebert, Noël, Cruet, Goetz, Pachot, Foucart, Lataste, Reynier, Courton, Baradue, Gipoulon, Wertheimer, Bouchard, Ramonède, Levrat, Bellouard, Doléris, Tremblez, Boussi, Deschamps, Artus, Lespine, Dupau, Monod (Eugène), Béringier, Robin, Daremberg, Clément, Charreyron.

—Nous avons donné, l'année dernière, la statistique des cas d'aliénation constatés à Paris, en dehors des placements volontaires effectués par les familles dans les asiles privés.

Nous avons indiqué le fonctionnement administratif et médical en ce qui concerne les placements d'office dont le préfet de police est seul responsable.

Nous n'avons pas revenir sur ces données, et nous nous bornerons au relevé suivant qui n'est pas sans intérêt, et qu'aucun autre grand centre de population ne pourrait offrir avec d'égales garanties d'exactitude.

2506 individus ont été soumis, comme supposés atteints d'aliénation mentale, à l'examen des médecins chargés de ce service; 1374 hommes et 1132 femmes.

Sur ce nombre, 1238 ont été conduits à l'infirmerie spéciale sur la demande des familles ou sur les plaintes des voisins, les autres (1268), 824 hommes, 444 femmes, ont été arrêtés sur la voie publique ou étaient prévenus de crimes ou de délits.

Sur ce nombre total, 320 n'ont pas été reconnus aliénés. La plupart étaient atteints d'une ivresse passagère.

Le chiffre des délires alcooliques s'est élevé à 604, dont 482 hommes et 122 femmes, non compris les cas où l'excès de boisson ne formait qu'un appoint à diverses affections délirantes.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité élémentaire de pathologie interne, par les professeurs Béhier et Hardy (t. III, 2e partie. Paris, 1875, librairie P. Asselin). 1 vol. in-8°. Prix : 6 fr.

Ce fascicule qui complète le tome troisième renferme l'histoire des hémorrhagies de l'appareil nerveux, de l'appareil génito-urinaire et de la peau. Il y est traité ensuite des congestions, des hydropisies et des névroses ; sous ce dernier titre les auteurs ont compris des affections qui, comme les paralysies, ne rentrent pas d'habitude dans le cadre des névroses proprement dites.

La plupart des traités élémentaires sont l'œuvre de nouveau-venus dans la science, plus enclins au dogmatisme et moins soucieux des exceptions, que les médecins mûris par une longue expérience. On doit savoir gré aux professeurs Béhier et Hardy de ne pas reculer, malgré des occupations exigeantes, devant l'accomplissement de la tâche qu'ils ont assumée, et de n'avoir pas considéré ce travail, souvent ingrat, comme au-dessous de leur situation scientifique. Nous ne pouvons, on le comprend, résumer un résumé. Il nous suffira, pour donner une idée du livre, d'en analyser un chapitre au hasard.

Les hydropisies sont l'objet d'une étude attentive, quoique sommaire. Les auteurs n'admettent, dans cette classe, que les épanchements, soit dans une cavité normale, soit dans les mailles du tissu cellulaire, d'une sérosité analogue, par sa composition, au sérum du

sang. Ils éliminent ainsi les épanchements phlegmasiques plus ou moins riches en matière fibrineuse.

Les hydropisies se rapportent à deux catégories principales : elles sont symptomatiques d'un arrêt ou d'une gêne de la circulation veineuse; elles sont symptomatiques d'une altération du sang. Elles ne sont jamais essentielles.

Les auteurs adoptent, pour la dernière espèce, les théories aujourd'hui plus que contestées de Mialhe sur les modifications que subirait l'albumine, non-seulement dans sa quantité, mais dans sa constitution chimique.

Viennent ensuite les hydropisies localisées : anasarque, ascite, œdème pulmonaire, hydrothorax, hydropéricarde, hydrocéphalie aiguë et chronique, hydrorachis.

L'hydrocéphalie aiguë fournit la matière d'un chapitre qui soulèverait plus d'une objection.

Les auteurs admettent, sans réserve, l'existence d'un épanchement intra ou extra-ventriculaire non inflammatoire, et donnent de cette maladie une description clinique en même temps qu'ils traitent l'exposé anatomo-pathologique des lésions. Ils établissent trois formes principales : comateuse brusque, comateuse graduelle, convulsive, et n'hésitent pas à considérer l'eclampsie puerpérale comme une hydrocéphalie symptomatique d'une hydropisie générale. Nous regrettons, et on regrette toujours en pareil cas, que la brièveté obligée d'un livre élémentaire n'ait pas permis aux auteurs de fournir des preuves à l'appui d'une opinion que nous sommes loin d'accepter sans restrictions.

La classe des névroses se prête moins que toute autre à une exposition sommaire, et c'est déjà beaucoup que d'avoir pu condenser en un petit nombre de pages, les faits les plus saillants et les symptômes les plus significatifs.

L'ouvrage se recommande par les qualités qui ont fait le succès des premières livraisons; la clarté, la simplicité des descriptions et l'élimination de toutes les questions à l'étude pour s'en tenir aux problèmes à peu près résolus.

Clinical medicine; *lectures and essays*, par le Dr B. Foster, médecin de l'hôpital de Birmingham, etc. Londres, 1874. in 8°, XII-364 pages.

L'auteur a réuni sous ce titre dix monographies ou plutôt dix leçons déjà publiées en partie dans divers recueils périodiques, en les corrigeant et les complétant par de nouvelles études. C'est toujours une bonne pensée pour un médecin de rajeunir ainsi ses œuvres favorites. Nous employons notre existence scientifique à multiplier les variations sur un thème qui nous a séduits, et ceux qui

croient du premier coup avoir atteint la perfection, avouent tout simplement qu'ils sont imperfectibles. Les livres du genre de celui dont nous voulons donner un aperçu ont plus d'une analogie avec les articles de journaux, ils en diffèrent parce qu'il a été permis à l'auteur de revoir son travail après un loisir fructueux, et parce qu'il a pu corriger la précipitation, cette qualité suprême et cette imperfection de tout journalisme.

Peut-être vaudrait-il mieux, en assumant la tâche de rééditer des leçons ainsi révisées et amendées, supprimer les formules qui gênent le lecteur et qu'impose l'enseignement oral. Rien de plus difficile quo de se figurer qu'on écoute ce qu'on lit, et d'ailleurs quel profit à s'entendre appeler : Messieurs, quand on est sans compagnons. Ajoutons, pour en finir, que tout homme qui s'absorbe dans la lecture d'un livre a quelque disposition instinctive à se croire en face d'un manuscrit à son usage exclusif, et qu'il est habile de respecter cette fantaisie inconsciente.

Le premier mémoire est consacré au traitement de l'ulcère de l'estomac. La nécessité de ne pas interrompre le fonctionnement de l'estomac est un des plus graves, sinon le plus sérieux empêchement à la guérison des affections ulcéreuses. Là, comme pour tous les organes dont il nous est interdit de suspendre l'action, l'activité fonctionnelle contrarie la cicatrisation, qu'elle entrave par des mouvements ou par le contact d'agents chimiques. Le repos, l'immobilité même, sont aussi indiqués au point de vue chimique qu'au point de vue mécanique.

Le Dr Foster, s'appuyant sur ces données incontestables, conseille de porter aux extrêmes compatibles avec la vie, le repos de l'estomac, en supprimant pendant aussi longtemps qu'on pourra le faire toute ingestion d'aliments, et en se bornant à des lavements nutritifs. Le malade, fatigué par les hémorrhagies et les vomissements, se prête, sans objection, à une cure dont il comprend les effets. A cette abstinence absolue qui peut so prolonger au delà d'une semaine, on fera succéder le régime lacté aidé de quelques médicaments, parmi lesquels l'opium, le bismuth et les laxatifs tiennent la première place.

Le deuxième mémoire a trait à la cyanose provenant du défaut d'occlusion du *foramen ovale* et se compose de quelques courtes observations avec épicrises.

Dans le troisième, l'auteur pose en principe que la phthisie pulmonaire a pour antécédents des troubles digestifs et surtout l'inaptitude à digérer les corps gras, tandis que los substances albumineuses sont complètement assimilées. Il lui paraît prouvé que la sécrétion pancréatique fait surtout défaut, et do là à concluro que tout agent qui sollicite cette sécrétion sera un remède efficace, il n'y a pas loin.

L'éther a pour propriété d'exercer une action spéciale sur le pan-

créas, et sans le considérer comme un spécifique, on est en droit d'admettre, qu'associé aux huiles et aux corps gras, il maintient le poids du malade et retarde le progrès de la déperdition organique. Le mode d'administration consiste à associer l'éther à l'huile de foie de morue ou à le faire prendre au malade immédiatement avant l'ingestion de l'huile.

Le chapitre relatif à l'usage de la digitale dans les maladies du cœur contient peu d'indications nouvelles ; l'emploi de la digitale dans l'insuffisance aortique, la plus rebelle des affections cardiaques, ne nous paraît pas justifié malgré les résultats favorables que l'auteur croit avoir obtenus.

Nous passons outre aux deux études sur la rupture des valvules sigmoïdes et sur la paralysie de Duchenne, pour nous arrêter aux observations sur le diabète sucré (2e mémoire).

Le diabète a été, particulièrement de la part des médecins anglais, l'objet de recherches suivies. L'auteur, avant d'exposer ses vues personnelles, a cherché à mettre quelque ordre dans la confusion, et à établir des types cliniques, admettant qu'une hypothèse dirigeante vaut encore mieux que l'absence de toute direction.

Les diabétiques peuvent être provisoirement classés sous trois chefs : 1° défaut d'assimilation du sucre fourni par les substances amylacées pendant la digestion ou glycocrypsis insuffisante; 2° production exagérée du sucre ou excès de glycogenèse; 3° formation anormale du sucre ou paraglycose.

Dans la première forme, la diète est le point important, et elle doit avoir surtout pour objet de remplacer les féculents par une nourriture animale.

Dans la deuxième forme, le régime influe peu sur la production du sucre, s'il n'est secondé par une médication. L'opium, la codéine, l'ergot et l'acide lactique sont les remèdes les plus autorisés.

La troisième forme est caractérisée par la débilité générale des malades, par leur amaigrissement rapide en désaccord avec la quantité de sucre excrétée et la durée de l'affection.

L'excrétion de l'urée en excès paraît jouer un rôle presque prépondérant dans l'évolution des accidents.

Le Dr Foster recommande tous les agents auxquels on attribue la propriété de diminuer la perte en urée.

Si louable que soit cette tentative de classement, elle n'aboutit pas à des conclusions thérapeutiques aisément applicables, quelle que soit la nature supposée du diabète, le traitement, sauf l'influence du régime, porte à peu près sur les mêmes remèdes. Il n'en est pas moins d'un bon esprit médical, de décomposer une maladie dont on a fait une unité trop compacte si le problème n'est pas ré-

solu, c'est par cette seule méthode qu'on a chance d'arriver à la solution.

L'auteur a, dans quelques paragraphes malheureusement trop écourtés, touché à la question fondamentale de la pathogénie du diabète. Il signale parmi les antécédents, et avec raison, de graves perturbations morales, quelques traumatismes. Il donne ensuite de bonnes indications sur les variations de température en rapport avec l'excrétion de l'urée, avec celle du sucre, avec les affections inflammatoires incidentes, insistant sur l'abaissement marqué de la température dans le cours de la maladie.

Les deux derniers mémoires ont pris pour titre : « De l'usage du sphygmographe et un cas d'embolie à la suite de la thoracentèse par aspiration.

Le livre du Dr Foster; outre l'intérêt qui s'attache aux sujets élaborés, mérite considération à un autre point de vue. C'est un sérieux et sincère essai de médecine fondé sur une base physiologique aboutissant comme tant d'autres à une illusion. Les vraies notions sont empruntées à l'observation médicale, et elles ont si peu leurs racines dans la physiologie, que si les docteurs physiologiques venaient à se transformer, elles résisteraient sans subir le contre-coup.

Ch. L.

Traité des maladies des reins et des altérations pathologiques de l'urine; par le Dr Lécorché, professeur-agrégé à la Faculté de médecine, médecin des hôpitaux. Paris, 1874. 1 vol. gr. in-8°. Prix : 12 fr. A la librairie G. Masson.

Il manquait à notre littérature médicale un traité sur les maladies des reins, au courant de l'état actuel de nos connaissances. Le livre de Rayer, ceux qui ont été consacrés à des recherches pathologiques moins compréhensives, ne pouvaient plus répondre aux exigences de l'enseignement didactique. Chargé du cours de pathologie spéciale à la Faculté, M. le Dr Lécorché a profité de cette occasion pour résumer l'histoire des affections rénales, en s'attachant aux notions élémentaires, sans sacrifier les considérations plus élevées qu'appelle surtout la pathologie du système urinaire.

Son livre sera aussi bien accueilli que l'ont été ses leçons; après avoir exposé sommairement ce que nous savons de positif sur l'anatomie et la physiologie du rein, l'auteur passe à l'étude des altérations pathologiques de l'urine, soit qu'elles consistent dans des modifications physico-chimiques qui ne représentent que des variantes de l'état normal, soit qu'on ait à constater la présence de substances étrangères à la constitution de l'urine.

L'albumine, les produits biliaires, le sucre, fournissent matière à des développements d'autant plus utiles, que l'auteur s'occupe non-

seulement de la valeur séméiotique, mais de la recherche des divers éléments additionnels qui répondent à des maladies ou à des états maladifs.

Vient ensuite l'étude des diverses formes de lésions et d'affections des reins.

Ce n'est qu'après avoir donné des urines pathologiques, cette description complète, que l'auteur passe à l'étude des affections rénales.

Dans un premier chapitre, l'auteur s'occupe de l'inflammation rénale. Ce n'est qu'à partir des travaux de Bright, que s'est agrandi le domaine de l'inflammation rénale. Bright, toutefois, ne fit que soupçonner la nature de l'état morbide qu'il décrivait et qui porte son nom. Elliotson, le premier, qualifia de néphrite la maladie brightique, désignée depuis sous des noms divers, et entre autres, par Rayer, sous celui de néphrite albumineuse. On ne pouvait s'en tenir à cette distinction génésique, et, dans un exposé rapide, l'auteur signale les nombreuses tentatives de classification faites depuis la découverte de la maladie.

Johnson, le premier, chercha à décomposer l'unité connue sous le nom de maladie de Bright, mais il n'y parvint qu'incomplètement. Les efforts continuèrent dans le même sens, surtout en Angleterre. Ils furent nombreux, persévérants, et eurent pour résultat de montrer que la dénomination de maladie de Bright s'appliquait à des maladies d'origine sans doute très-distincte, qu'on qualifia des noms de white kidney, de contracted kidney, de dégénéreseence lardacée. Les travaux qu'ultérieurement publièrent Tod, Rayer, Anderson, Saunders, Balfour, Bennett et Laycocth, contribuèrent puissamment à l'avénement de nos connaissanees. Mais les monographies que publièrent çà et là Graniger-Hewarz et Dickenson, et qu'ils eondensèrent ensuite en volumes spéeiaux, exercèrent surtout une heureuse influence.

Il restait à donner de chaeun de ces états ainsi isolés, une description complète qui permît de lui assigner la place nosologique qu'il doit définitivement oceuper. C'est à cette tâche délicate que s'est attaché l'auteur. Comme les Anglais il admet, le morcellement de la maladie de Bright; mais il va plus loin qu'eux en ce sens que, se basant sur ses reeherches personnelles, il croit pouvoir dès à présent établir, comme tout à fait distinete et indépendante, chacune de ces espèces morbides si longtemps et si malheureusement eonfondues. Il décrit donc d'une part, la néphrite parenchymateuse (white kidney des Anglais); puis, la néphrite hyperplasique interstitielle qui eorrespond au contraeted kidney, et enfin, un état qui n'a rien d'inflammatoire (dégénéreseence amyloïde), dont il ne s'oecupe qu'au chapitre des dégénéreseenees.

Chacune de ees néphrites a une existenee parfaitement établie

chacune d'elles possède une étiologie, une anatomie pathologique, des complications et une symptomatologie particulière ; chacune d'elles réclame un traitement différent.

Aussi, condamne-t-il toute tentative qui, comme celle de Klebs, aurait pour but de nier l'existence de l'un ou de l'autre de ces états morbides.

Après avoir donné, de ces deux espèces de néphrite, une description détaillée; après avoir signalé les variétés qu'elles peuvent présenter, il expose à part quelques-uns de leurs symptômes, tels que l'œdème dans la néphrite parenchymateuse, et l'hypertrophie cardiaque dans la néphrite hyperplasique. Il résume ensuite les complications qu'elles peuvent présenter : urémie, inflammations, hémorrhagie.

L'albuminurie qu'on a longtemps considérée comme essentielle ou comme symptomatique d'une affection rénale, devait tout naturellement attirer l'attention de l'auteur. Il se demande quelle en peut être la cause. Constatant, d'une part, que l'hyperémie est insuffisante pour lui donner naissance; constatant, d'autre part, qu'il existe de nombreux cas de stéatose rénale sans albuminurie, il formule cette proposition : pour produire l'albuminurie, il faut la réunion de deux facteurs, l'hyperémie et la dégénérescence épithéliale des canalicules. Or, ces conditions ne se trouvant réunies que dans les cas de néphrite parenchymateuse, l'albuminurie est un signe pathognomonique de cette espèce de néphrite.

Lorsque dans le cours d'une sclérose rénale on voit se manifester de l'albuminurie, c'est que la néphrite interstitielle hyperplasique s'est compliquée de néphrite parenchymateuse.

Le cœur, qui jamais ne s'hypertrophie dans la néphrite parenchymateuse, se laisse facilement dilater, et cela parfois du jour au lendemain, par suite de l'obstacle qu'oppose au cours du sang, dans le rein, l'épithélium des canalicules subitement hyperplasié; c'est à cette dilatation que l'auteur rapporte l'œdème dont on a cherché la cause dans l'appauvrissement du sang, dans un trouble nerveux, etc. L'œdème partiel, limité à la face, parfois aux bourses, et qui jusqu'ici a échappé à toute espèce d'explication, serait également tributaire du centre circulatoire; cet œdème, qui d'habitude précède l'apparition de l'œdème généralisé, est dû à un excès de pression artérielle qui entraîne fatalement, lorsqu'il se prolonge ou s'exagère, l'insuffisance du cœur.

L'urémie, dont toutes les variétés sont soigneusement décrites, inexplicable par les théories chimiques ou anatomo-pathologiques qu'on a proposées, serait le résultat d'un trouble nutritif prédisposant et d'un trouble circulatoire qui joue le rôle de cause déterminante.

C'est ainsi qu'on comprend que des individus dont le sang est sursaturé d'urée, puissent échapper aux accidents urémiques tant que fait défaut la cause déterminante. Mais, qu'une émotion un peu vive vienne à troubler l'état moral de ces malades, qu'ils soient accidentellement en butte à une affection intercurrente même légère, et bientôt on verra apparaître l'urémie cérébrale aiguë ou chronique, l'urémie gastro-intestinale ou respiratoire.

L'urémie n'apparaît pas avec un égal degré de fréquence dans la néphrite parenchymateuse, et dans la néphrite interstitielle hyperplasique. Elle est plus fréquente dans cette dernière, se montre d'une façon plus insidieuse, et revêt, lorsqu'elle n'est pas brusquement mortelle, un certain caractère de chronicité.

Quelle est la valeur des inflammations et des hémorrhagies dans chacune de ces néphrites ? Si les inflammations sont surtout, comme l'œdème, tributaires de la néphrite parenchymateuse, les hémorrhagies ne relèvent que de la sclérose rénale; ces hémorrhagies, comme l'hypertrophie cardiaque, ne reconnaîtraient pas d'autre cause que l'obstacle lentement progressif que le rein atrophié oppose au cours du sang. Ces hémorrhagies seraient dues aux athéromes que produit constamment un excès de pression artérielle longtemps prolongée.

La description que l'auteur donne ensuite de la néphrite interstitielle suppuratrice ne nous arrêtera qu'un instant; il signale une variété nouvelle qu'il décrit sous le nom de néphrite parasitaire, et qui est plutôt du domaine chirurgical que du domaine médical.

Dans le deuxième chapitre, il est traité de la lithiase urinaire.

Le Dr Lécorché admet trois espèces suivant que l'urine est acide, alcaline ou indifférente; il les décrit sous les noms de lithiase acide, de lithiase alcaline et de lithiase indifférente, qui appellent chacune un mode de traitement différent.

La lithiase acide varie suivant qu'elle est urique ou oxalique. Il en est de même de la lithiase alcaline qui peut être calcaire ou ammoniacale; la lithiase indifférente comprend les concrétions d'acide xanthique ou cystique.

L'étude des lithiases terminée, est suivie de la description des accidents qu'elles peuvent déterminer, ces accidents qui, dans des cas rares, peuvent naître en dehors de la lithiase. L'auteur s'occupe ensuite de la colique néphrétique, de l'hémorrhagie rénale, avec ou sans hématurie, de la pyélite, de l'hydronéphrose et des kystes rénaux.

A propos de l'hémorrhagie rénale symptomatique de la lithiase, la question si controversée de l'hématurie essentielle endémique et sporadique est discutée. L'auteur passe alors en revue les théories nombreuses qu'a fait naître cet état morbide; puis il décrit la pyélite, dont il admet deux variétés principales : l'une, la plus commune,

qui est catarrhale ou suppurative; l'autre qui, décrite par Rayer sous le nom de pyélite gangréneuse, ne serait autre que la pyélite diphthéritique caractérisée par l'infiltration lymphoïde de la muqueuse du bassinet, infiltration parfois suivie de gangrène.

Ce chapitre se termine par la description de l'hydronéphrose et des kystes rénaux, dus à la présence de concrétions urinaires qui produiraient l'hydronéphrose ou les kystes, suivant que l'obstacle qu'elles apportent au cours de l'urémie siégerait dans la portion droite ou tortueuse des canalicules, ou dans les uretères.

Le troisième chapitre comprend des affections qui ont pour caractères communs d'être étrangères à l'inflammation, et d'entraîner la destruction du rein en tant qu'organe éliminateur. Ces affections, désignées sous le nom générique de dégénérescences, sont les dégénérescences proprement dites (dégénérescence amyloïde, cancer, tubercule, et stéatose du rein), les entozoaires et les altérations vasculaires (anévrysmes de l'artère rénale et infarctus rénaux), insistant sur la dégénérescence amyloïde qui a son étiologie, son anatomie pathologique et sa symptomatologie propres, et sur la différence qui sépare la stéatose simple primitive, de la stéatose consécutive à l'inflammation, et qui répond à la période ultime de la néphrite parenchymateuse.

Les tubercules, le cancer primitif ou secondaire, les kystes acéphalocystes, l'anévrysme, les infarctus, sont l'objet de descriptions aussi exactes que possible.

Enfin, dans le quatrième chapitre, le Dr Lécorché s'occupe des reins mobiles, de la périnéphrite, de ses symptômes et de son traitement.

Nous avons plutôt catalogué qu'analysé les diverses parties dont se compose ce livre patiemment élaboré, sans parti pris doctrinal, et qui se distingue par une grande sobriété de vues et une louable simplicité d'exposition.

Nous aurions voulu nous arrêter sur quelques points, et particulièrement sur la nosologie des néphrites, question capitale qui semble toucher à sa solution; nous avons préféré donner une idée de l'ensemble, en montrant qu'aucune des formes de la pathologie des reins n'avait été omise ou négligée, et en appelant l'attention sur quelques unes des vues originales de l'auteur.

Les rédacteurs en chef, gérants,

CH. LASÈGUE, S. DUPLAY.

Paris. A. PARENT, imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Mr-le-Prince 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE

MARS 1875.

MÉMOIRES ORIGINAUX

DES FRACTURES DU CORPS DE LA CLAVICULE

PAR CONTRACTION MUSCULAIRE,

Par E. DELENS,

Agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux.

Dans un travail précédent (*Arch. génér. de méd.*, mai 1873), nous avons publié un certain nombre de cas de fractures de l'extrémité interne de la clavicule (1), et nous sommes arrivé à cette conclusion, que ces fractures sont produites par la contraction musculaire, dans plus du tiers des cas. Cette proportion est considérable et mérite de fixer l'attention.

Il s'en faut de beaucoup que cette même cause agisse aussi

(1) C'est par erreur que, dans ce premier travail, nous avons attribué à M. Carsten Holthouse deux observations empruntées au *Holmes's System of Surgery*, 2e édit., 1870; II, p. 767. L'article *Injuries of the upper extremity*, qui renferme ces deux cas, est de W.-H. Flower et J.-W. Hulke. M. Carsten Holthouse est l'auteur de l'excellent article *Injuries of the lower extremity* qui fait suite immédiatement au précédent.

Aux faits que nous avons cités, il convient aussi d'ajouter deux cas nouveaux dus, l'un à Bryant (*The Practice of Surgery*. London, 1872, p. 926), l'autre à Ormesby (*Dublin Pathol. Soc.*, 29 mars 1873, in *Med. Press. and Circular*, 2 avril 1873). Ces deux cas sont, d'ailleurs, très-brièvement indiqués.

Enfin, nous avons présenté en 1873, à la Société de chirurgie, une pièce anatomique curieuse se rapportant à cette variété de fractures.

souvent dans la production des fractures du corps de l'os. Cependant, parmi les nombreux cas de fractures de la partie moyenne de la clavicule que l'on a l'occasion d'observer dans les services de chirurgie, il en est quelques-uns qui reconnaissent, à n'en pas douter, cette seule cause. Pour notre part, nous avons eu trois fois l'occasion d'observer cette variété de fracture, et en recherchant les faits publiés, nous avons pu réunir seize autres observations, ce qui donne un total de dix-neuf faits de ce genre, sans compter ceux qui peuvent avoir échappé à nos recherches. Ce sont ces dix-neuf observations qui nous serviront de base pour ce travail.

Mais, disons tout de suite, pour n'y plus revenir, que si la contraction musculaire agit fréquemment pour produire les fractures de l'extrémité sternale de la clavicule et beaucoup plus rarement celles du corps de l'os, il n'est pas sans exemple qu'elle ait déterminé celle de l'extrémité externe. Le fait suivant rapporté dans la *Gazette médicale de Paris*, 1849, p. 583, par l'auteur de l'analyse d'un fait de Van Hæsendonck, en est la preuve. Voici les termes mêmes de cette curieuse observation, que l'auteur anonyme de l'article a recueillie en 1835 à la Salpêtrière :

« Une vieille femme de cet hospice, malade, et hors d'état de pouvoir marcher, avait été reportée dans son lit par une veilleuse qui s'y prit, comme à l'ordinaire, en passant un bras sous les jarrets, l'autre autour du tronc et se faisant saisir autour du cou par la malade. Dans ce mouvement, celle-ci sentit un craquement et accusa ensuite une vive douleur dans le moignon de l'épaule. Apportée dans le service chirurgical de l'infirmerie, nous reconnûmes une fracture de la clavicule gauche, entre les articulations coraco et acromio-claviculaires. Au bout de huit jours, elle succomba aux suites de sa maladie primitive et l'on put constater anatomiquement la réalité de la fracture ainsi que son siége précis. »

Malgré l'absence de quelques détails, ce fait nous paraît suffisant pour établir que l'extrémité interne de la clavicule peut se fracturer sous l'influence de la seule action musculaire.

Le *siége* habituel des fractures qui nous occupent est la partie moyenne de l'os. Toutefois, la solution de continuité se

rapproche plus ou moins de l'une ou l'autre extrémité et les observateurs en ont quelquefois indiqué très-exactement le point précis. Dans l'observation de Chassaignac, la fracture siégeait à l'union du tiers moyen avec le tiers interne ; dans celle de Melays, à l'extrémité externe du tiers moyen ; dans celle de Champouillon, à l'union des 3/5 internes avec les 2/5 externes. Hamilton indique comme siége, dans son observation, un point un peu plus rapproché de l'extrémité sternale que de l'extrémité acromiale. Mais tous ces détails n'ont qu'une minime importance ; il suffit de dire que la fracture siége en dehors de l'insertion claviculaire du muscle sterno-mastoïdien et en dedans de l'insertion des ligaments coraco-claviculaires ; en d'autres termes qu'elle est toujours plus ou moins voisine de la partie médiane de l'os.

C'est le *côté droit* qui est le plus souvent atteint, et il n'y a pas lieu de s'en étonner lorsqu'on songe à la cause fracturante et à l'action prépondérante du membre supérieur droit. Sur seize observations qui mentionnent le côté atteint, la clavicule droite a été fracturée onze fois et la clavicule gauche cinq fois seulement. Encore faut-il noter que quatre fois, pour cette dernière, on peut soupçonner ou démontrer une altération antérieure de l'os.

La fracture est plus souvent oblique que transversale ; mais les observations fournissent peu de détails sur ce point et les autopsies manquent totalement pour préciser le sens de l'obliquité. Dans le fait de Chassaignac, le fragment interne plus élevé faisait saillie sous la peau. C'est là, sans doute, le cas le plus fréquent, mais dans ce cas particulier, il y avait en même temps ostéite suppurante et perforation des téguments, ce qui le sépare des faits ordinaires.

Contrairement à ce qui a lieu pour l'extrémité interne, les fractures du corps de la clavicule dues à la contraction musculaire sont le plus souvent complètes. Mais le périoste ne subit pas cependant une déchirure assez considérable pour que les fragments aient une grande tendance à s'abandonner. Le chevauchement nous a paru être rare. En général, les fragments forment simplement un angle obtus, saillant en avant

(*observ.* de Malgaigne), restent rapproehés (*observ.*de A. Puech) et les aspérités sont masquées par le gonflement du périoste. Ce gonflement, cependant, ne devient eonsidérable que lorsqu'il existait une altération préalable de l'os, ainsi qu'on le voit dans nos deux observations, dans lesquelles la tumeur avait le volume d'une noix.

L'*âge* a une influenee incontestable sur la produetion des fraetures par eontraction museulaire. Dans quinze observations qui mentionnent l'âge des sujets nous trouvons les chiffres suivants :

De 2 à 5 ans.	1 fois.
De 5 à 15 ans.	1 fois.
De 15 à 25 ans.	1 fois.
De 25 à 60 ans.	10 fois.
De 60 à 70 ans.	2 fois.

Le maximum de fréquenee de ees fraetures répond donc à l'âge adulte et, dans la vieillesse, ces fraetures semblent un peu plus fréquentes que dans la jeunesse.

Pour les mêmes raisons, il faut s'attendre à les trouver plus réquentes ehez l'homme que ehez la femme. C'est ce qui a lieu en effet. Sur 17 cas dans lesquels le sexe est mentionné, nous trouvons 11 hommes et 6 femmes.

Cependant le sexe masculin et l'âge adulte, malgré le développement plus eonsidérable du système musculaire qu'ils supposent, ne sont pas des raisons suffisantes pour expliquer toujours la production des fraetures sans violenee extérieure. Il faut, dans le plus grand nombre des cas, faire intervenir l'aetion d'une *diathèse* qui porte prineipalement son action sur le système osseux. C'est ainsi que la détérioration de la eonstitution, le seorbut, la serofule, la syphilis sont indiquées comme causes prédisposantes dans un certain nombre d'observations. Dans quatre observations seulement il est dit que la santé des sujets était bonne ou même que leur constitution était vigoureuse (Observ. anonyme de la *Gaz. des hôpit.* 1844. — 2e Observ. personnelle. — Observ. d'Hamilton. — Observ. de Hurel). Encore peut-on faire observer, ainsi que l'a fait M. A. Puech (*Gaz.*

hebdom. 1857, p. 752), que la jeune femme dont parle l'observation de la *Gazette des hôpitaux*, allaitant son enfant, se trouvait dans cet état particulier à la lactation, qui entraîne une diminution dans le chiffre des phosphates de l'économie et du système osseux en particulier. Si dans cinq cas (deux observ. de Morss-Churchill; — *observ.* de Malgaigne; — *observ.* de Streubel; — *observ.* de E.-S. Gaillard) nous n'avons aucun renseignement sur l'état de santé et la constitution des sujets, par contre, dans dix observations, c'est-à-dire, dans la moitié des cas, nous trouvons mentionnée une des causes débilitantes signalées plus haut.

La *faiblesse de la constitution* est invoquée deux fois pour expliquer la fracture (*observ.* de Melays; — *observ.* de Günther).

Deux des sujets avaient été atteints de *fièvres intermittentes* ou de *scorbut* (*observ.* de A. Puech ;— *observ.* de Champouillon).

La *constitution scrofuleuse* de la malade est notée dans l'observation de Van Hæsendonck.

Enfin, cinq fois les individus qui ont présenté ces fractures avaient été atteints de *syphilis* et traités comme tels (*observ.* de Nicod ; — *observ.* de Santucho ; — *observ.* de Chassaignac ; — 1re *observ.* personnelle ; — *observ.* du malade de Gosselin que nous donnons plus loin telle que nous l'avons recueillie).

Il importe de remarquer l'influence des diathèses dans la production des fractures de la partie moyenne de la clavicule. Nous avons inutilement cherché quelle pouvait être leur influence lorsque nous avons étudié les fractures de l'extrémité interne; pour ces dernières elle nous a paru nulle. Elle est, au contraire, incontestable lorsqu'il s'agit de la partie moyenne de l'os. Tantôt, en effet, la diathèse paraît avoir simplement diminué la résistance du squelette; tantôt elle a directement altéré le tissu osseux (ostéite, gommes, nécrose) au point qui s'est fracturé.

Comme exemple de ce dernier cas, nous reproduisons ici en l'abrégeant une observation que nous avons publiée en 1864.

Obs. I. — *Fracture de la clavicule gauche, par contraction musculaire.* (Voir *Gazette des hôpitaux*, 11 août 1864.)

Marie E..., 40 ans, entrée à l'Hôtel-Dieu d'Angers, le 25 avril 1862, a été couchée au n° 17 de la clinique médicale. Cette femme a présenté depuis huit ans des accidents syphilitiques variés, malgré un traitement mercuriel qu'elle dit avoir subi, au début, pendant quatorze mois. Aujourd'hui elle a des douleurs ostéocopes et des tumeurs gommeuses ulcérées pour lesquelles elle entre à l'hôpital.

Les tumeurs gommeuses occupent le sommet de la tête, la région sourcilière, le front et l'épaule gauche. Dans cette dernière région, on en remarque à différentes périodes de leur évolution, au niveau de l'articulation sterno-claviculaire, sur les deux tiers externes de la clavicule et dans le creux sous-claviculaire. Le corps de la clavicule présente des inégalités très-marquées sur toute sa longueur.

La malade raconte que treize jours avant son entrée, en soulevant de la main gauche une cruche d'eau, elle a ressenti un craquement violent dans l'épaule gauche. Le lendemain seulement elle a constaté une tuméfaction dans la région douloureuse. Malgré la gêne très-grande des mouvements, elle a continué à travailler, et a même pu porter sa cruche pleine d'eau.

A son entrée à l'hôpital, la tumeur osseuse, du volume d'une noix, occupe la réunion des deux cinquièmes externes avec les trois cinquièmes internes de la clavicule. Elle est mobile et on perçoit nettement, à son centre, la crépitation fournie par les deux fragments entourés d'une substance demi-solide. Il n'y a pas de chevauchement apparent.

Le membre a été immobilisé et l'iodure de potassium administré à l'intérieur. La consolidation s'est fait attendre plus de trois mois.

Nous devons également citer ici l'observation suivante recueillie en 1868 dans le service de notre maître, le professeur Gosselin qui a rapporté le fait dans ses leçons (*Clinique chir. de l'hôpital de la Charité*, t. I, p. 412), mais sans mentionner chez cet individu l'existence antérieure d'une syphilis dont nous croyons avoir acquis la preuve.

Obs. II. — *Fracture de la clavicule droite par contraction musculaire.* (Comp. Gosselin, *Clinique chirurg. de l'hôpital de la Charité*, t. I, p. 412 ; 1873.)

Amand P..., âgé de 40 ans, garçon limonadier, demeurant rue du Poirier, 13, est entré à l'hôpital de la Charité, le 17 décembre 1868, et a été couché au n° 42 de la salle Sainte-Vierge (service de M. le prof. Gosselin).

De constitution moyenne, cet individu a eu un chancre, il y a dix ans, et raconte que ce chancre a été suivi de *roséole*. Il a fait un traitement (probablement par la liqueur de Van Swieten). Depuis cette époque il n'a pas eu d'accidents. Cependant il porte sur le côté gauche, au niveau des fausses côtes, des *cicatrices blanches arrondies*, d'apparence suspecte, sur lesquelles il ne peut donner aucune explication.

Il y a dix mois environ, il a constaté à la partie moyenne de la clavicule droite *une petite grosseur* du volume d'un petit pois, indolore, et qui n'a pas augmenté de volume.

Cinq jours avant son entrée à l'hôpital, en voulant charger une tablette de marbre sur le dos d'un autre individu, il a senti dans l'épaule droite, au niveau de la clavicule, une douleur vive avec craquement. La douleur s'est irradiée vers le cou, et, depuis ce moment, les mouvements du bras, quoique non abolis, ont été très-gênés, et le travail impossible.

On constate à la partie moyenne de la clavicule droite, au point où le malade signale l'existence de la petite tumeur qu'il avait remarquée, une tuméfaction volumineuse, grosse comme une noix, fusiforme, faisant corps avec l'os, dure et médiocrement douloureuse à la pression.

L'axe de la clavicule n'est pas changé à ce niveau; mais dans certains mouvements on perçoit un peu de crépitation qui ne laisse pas de doutes sur l'existence d'une fracture de la partie moyenne de la clavicule avec conservation du périoste et sans chevauchement des fragments.

Les mouvements d'élévation et d'abduction du bras sont difficiles et incomplets; cependant le malade arrive à les exécuter à peu près.

Immobilisation du membre à l'aide d'une grande écharpe.

Les causes occasionnelles des fractures par contraction musculaire, ou mieux les circonstances dans lesquelles se produisent ces fractures sont des plus variables. Il n'y a qu'un phénomène constant, à savoir l'effort; mais cet effort quelquefois très-énergique est, dans d'autres cas, presque insignifiant et d'ailleurs toujours très-difficile à apprécier par la simple lecture des observations. L'action de fermer une armoire, de faucher, de s'élancer sur un cheval, de jeter une pelletée de terre, de jouer au volant, etc., enfin une attaque d'épilepsie sont mentionnées dans les observations dont on trouvera le résumé à la fin de ce travail.

Rarement l'attitude du membre a été indiquée d'une ma-

nière assez précise pour qu'il soit possible de se faire une idée exacte du mécanisme de la fracture. Dans certains cas, lorsque par exemple les patients cherchaient à soulever un corps pesant, à lancer une pelletée de terre, la contraction énergique du sterno-mastoïdien a dû être l'agent principal et la clavicule s'est brisée comme se brise un levier du troisième genre dans lequel le bras de la puissance est très-inférieur en longueur au bras de la résistance. Dans d'autres cas, le membre se trouvant dans une abduction plus ou moins prononcée avec ou sans élévation, le mécanisme a dû être différent. Champouillon a supposé que chez le sergent dont il a donné l'histoire, la clavicule avait joué le rôle d'un levier du premier genre, prenant son point d'appui sur la première côte, la résistance étant à l'articulation sterno-claviculaire et la puissance dans les muscles abaisseurs de l'épaule. Enfin, A. Puech (*Gaz. hebdom.*, 1857, page 752) suppose que le plus souvent la fracture est déterminée par la contraction des muscles grand pectoral et deltoïde.

Symptômes.— Le début a été brusque dans la plupart des cas; le membre est retombé inerte immédiatement après l'effort qui a produit la fracture. Il faut noter cependant que chez plusieurs sujets, quelque temps avant le moment où la fracture est devenue évidente, une sensation douloureuse avait été ressentie, au point qui s'est fracturé plus tard, et que les mouvements du membre étaient restés plus ou moins gênés. Il semble même que, dans un de ces cas, la fracture se soit produite en quelque sorte *en deux temps*. Peut-être a-t-elle été d'abord incomplète avant de devenir complète. Toujours est-il que dans ces cas l'on est porté à admettre une altération préalable de l'os, alors même qu'elle n'est pas démontrée par d'autres accidents.

Dans un des faits que nous avons observés (obs. III) la douleur s'était produite dix jours auparavant à l'occasion d'un effort et les mouvements étaient restés assez gênés pour empêcher tout travail fatigant. La malade de Chassaignac avait ressenti quatre ans avant le moment où la fracture fut con-

statée un craquement douloureux à la clavicule droite en cherchant à mouvoir le levier d'une pompe et trois ans plus tard une nouvelle douleur plus vive que la première. Lorsqu'elle fut examinée, elle présentait une fracture de la clavicule droite, avec ostéite suppurante et perforation des téguments. A quelle époque s'était produite cette fracture ? C'est ce que les termes de l'observation n'indiquent pas et ce qu'il n'a pas été sans doute possible d'établir. Mais ce que nous voulons indiquer en rappelant ce fait, c'est qu'avant le moment où les fractures de la clavicule par contraction musculaire deviennent évidentes, les patients ont souvent éprouvé préalablement une douleur vive dans la région, pendant un effort. C'est ce que montre suffisamment l'observation suivante que nous avons déjà publiée.

Obs. III. — *Fracture de la clavicule droite par contraction musculaire.* (Voir *Gaz. des hôpitaux*, 11 août 1864.)

Leroy (Siméon), âgé de 45 ans, journalier, entré à l'hôpital Lariboisière, le 2 février 1864, est couché au n° 6 de la salle Saint-Augustin (service de M. Chassaignac).

Taille moyenne, bonne constitution, face colorée, apparence vigoureuse. Pas de maladies antérieures; pas de traces de syphilis ni d'affections cutanées ; pas d'engorgements ganglionnaires. Les cheveux sont bien fournis et les dents au complet. Nulle part on ne trouve d'exostose.

Dix jours environ avant son entrée à l'hôpital, le malade a ressenti, en chargeant des pierres, une douleur assez vive dans l'épaule droite. Les mouvements sont restés gênés de ce côté, et sans qu'il ait constaté rien d'anormal dans la région douloureuse, il a dû cesser tout travail fatigant.

Le 28 janvier, il était occupé à casser de la pierre, quand, dans l'effort nécessité par le maniement de son instrument il a éprouvé une douleur subite accompagnée d'un craquement, dans le point déjà douloureux. A partir de ce moment, il n'a pu travailler et il a remarqué une tuméfaction au niveau de la clavicule.

Le 2 février, à la partie moyenne de la clavicule droite, existe une tumeur dure, faisant corps avec l'os, plus volumineuse qu'une noix, douloureuse à la pression, avec rougeur de la peau, à ce niveau.

Le corps de la clavicule forme en ce point un angle légèrement saillant en avant et présente quelques inégalités d'une dureté osseuse qui paraissent répondre aux extrémités de deux fragments incomplètement séparés.

Les mouvements sont douloureux, mais non impossibles ; ils ne déterminent pas de crépitation. Un des assistants croit cependant en avoir perçu.

Le sterno-mastoïdien du côté droit présente une résistance et une saillie moindre que celui du côté gauche, lorsqu'on ramène le cou et la tête du malade dans la rectitude.

Le membre est immobilisé par un bandage, la main droite étant ramenée sur l'épaule gauche.

Le 14 février, la tumeur n'est plus douloureuse et la rougeur a disparu. On sent à la partie moyenne du cal une sorte de crête saillante oblique en bas et en dehors, très-appréciable. Le blessé ne souffre plus et demande sa sortie.

La *douleur* à la base du cou et la *sensation de craquement* au moment de la fracture se retrouvent dans la plupart des observations (Malgaigne, — Van Hæsendonck, — Chassaignac, — Delens, — Puech, — Champouillon,— Hamilton). Ces deux phénomènes peuvent donc être considérés comme constants. Ils sont suivis habituellement de l'abolition plus ou moins complète des fonctions du membre supérieur qui retombe inerte. L'inertie est pourtant loin d'être absolue, comme on le voit dans les observations qui donnent des détails suffisants. L'obstacle aux mouvements du membre paraît être surtout la douleur qui résulte de ces mouvements. Quelquefois la douleur étant moins marquée, sans doute, les malades ne soupçonnent pas, aux premiers moments, l'existence de leur fracture (*observation* de A. Puech). Presque tous peuvent encore exécuter certains mouvements, comme cela se voit d'ailleurs dans les autres variétés de fracture, et il ne semble y avoir rien de spécial, sous ce rapport, pour celle dont nous parlons.

La *tuméfaction* et la *déformation* sont encore des signes qu'on rencontrera dans la plupart des cas ; mais rarement les observations nous ont fourni sur ce point des détails circonstanciés. Il semble pourtant résulter de celles qui sont plus explicites et des cas que nous avons observés nous-même, que malgré l'absence de chevauchement marqué, dans ces fractures, la tuméfaction est généralement assez notable. Dans deux cas nous avons vu qu'elle avait le volume d'une noix. C'est au gonflement du périoste principalement, et non à la présence d'un

épanchement sanguin qu'il faut rapporter cette tuméfaction, car l'ecchymose ou le changement de coloration de la peau qui accompagneraient ce dernier manquent ordinairement. Dans le seul fait de Günther, il est question de sugillations de la peau au niveau de la fracture survenue chez un enfant de 2 ans, probablement rachitique. Il est bien entendu que lorsque la clavicule fracturée a été préalablement le siége de nécrose ou de tumeurs gommeuses, on observe du côté de la peau des lésions faciles à reconnaître et qui manquent dans les autres cas.

A part la saillie antérieure des fragments indiquée dans l'observation de Malgaigne, nous ne savons rien sur le déplacement de ceux-ci, ni sur le sens de l'obliquité de la fracture. L'absence de chevauchement considérable s'explique généralement par ce fait que le périoste est peu déchiré dans ces fractures, et qu'aucune violence extérieure ne continue à agir sur les fragments, comme cela se voit dans les fractures par cause indirecte.

Mais à l'inverse de ce qui se passe pour les fractures de l'extrémité interne dues à la contraction musculaire, la *mobilité* et la *crépitation* sont ordinairement faciles à percevoir, sinon très-marquées dans les fractures de la partie moyenne. Ces deux signes ont besoin, cependant, d'être recherchés avec attention pour ne pas échapper à l'observation. La mobilité est souvent très-faible, surtout si, comme il arrive habituellement, on n'est pas appelé à examiner le malade dès les premiers instants.

Nous ne pouvons compter au nombre des complications de ces fractures les ulcérations gommeuses, les ostéites suppurantes et les nécroses de la clavicule qui existaient dans l'observation de Chassaignac et chez notre première malade (obs. I). Elles sont le fait de la syphilis et une des causes de la fracture. Toutefois dans l'observation de Nicod ces accidents ne survinrent que plusieurs mois après la réunion des fragments par un cal solide.

Le *diagnostic* des fractures par contraction musculaire de la portion moyenne de la clavicule présente rarement des diffi-

cultés. Cependant cette cause, en raison de sa rareté, peut être quelquefois méconnue, malgré la constatation de la fracture elle-même. Il importe donc de ne pas rejeter, sans raisons sérieuses, le témoignage des patients lorsqu'ils affirment que la fracture s'est produite à l'occasion d'un effort et sans aucune violence extérieure ni directe, ni indirecte. Il faut savoir que la contraction musculaire suffit pour déterminer la fracture, chez certains sujets présentant toutes les apparences de la vigueur et surtout chez les sujets cachectiques et qu'elle la produit plus facilement encore chez ceux qui portent des altérations antérieures de l'os. L'absence de toute excoriation, de toute trace de violence dans la région de l'épaule ou au membre supérieur, confirment d'ailleurs, dans ces cas, le dire des malades.

Outre la constatation de la mobilité et de la crépitation qui lèveront tous les doutes, la mensuration comparative des deux clavicules pourrait être pratiquée; mais, comme le raccourcissement est presque toujours assez faible, ce moyen de diagnostic est d'un emploi délicat.

S'il n'existe pas de complications ou d'accidents antérieurs du genre de ceux qui ont été déjà signalés, le *pronostic* de ces fractures offre peu de gravité. On peut même dire qu'elles ont une tendance à se consolider rapidement parce que le chevauchement est peu marqué et le périoste habituellement conservé.

Nous voyons, en effet, que dans la première observation de Morss-Churchill et dans celle de Van Hæsendonck la consolidation s'est effectuée dans le temps ordinaire. Elle était complète au bout de trente jours chez la malade de Nicod. Puech mentionne qu'au trente-cinquième jour, chez son blessé, le cal était solide et seulement un peu saillant. Il était solide au trente et unième jour dans l'observation de Hurel et les mouvements s'exécutaient bien. Enfin Günther signale qu'au huitième jour il y avait déjà un cal chez l'enfant de deux ans qu'il a observé.

Lorsque la consolidation a été retardée, c'est qu'une cause générale facilement appréciable est intervenue. Cependant dans un des deux cas qu'il a rapportés, Morss-Churchill ne donne

aucune explication sur le retard de quatre mois qu'éprouva la consolidation chez son blessé. Peut-être était-elle due seulement au défaut d'immobilisation ; toujours est-il que l'application de vésicatoires a suffi pour la produire. Dans notre observation I la présence de tumeurs gommeuses empêcha pendant trois mois la consolidation, malgré un traitement antisyphilitique joint à l'immobilisation. Chez la malade également syphilitique de Chassaignac les altérations de l'ostéite et de la nécrose qui exigèrent la résection d'une portion de la clavicule expliquent que la consolidation n'ait pu se faire qu'après cette grave opération, dans laquelle le périoste fut conservé avec soin. Enfin, chez le malade cachectique dont il a donné l'histoire, Champouillon craignait l'établissement d'une pseudarthrose, aucun travail de consolidation ne paraissant s'être fait au bout de trente-cinq jours.

Le *traitement* n'offre rien de spécial dans cette variété de fractures. La simple immobilisation du membre avec l'écharpe de Mayor est suffisante dans la plupart des cas. La présence seule de complications analogues à celles que présenta la malade de Chassaignac pourrait obliger à recourir ultérieurement à une opération qui ne rentre pas dans le traitement ordinaire des fractures.

Conclusions. 1° Les fractures du corps de la clavicule peuvent être, dans certains cas, produites par la contraction musculaire.

2° Elles se rencontrent surtout chez l'homme, de 25 à 60 ans, et affectent principalement le côté droit.

3° L'influence des diathèses débilitantes, en particulier de la syphilis, et une altération locale de l'os (ostéite, tumeurs gommeuses), sont des causes prédisposantes de ces fractures.

4° Le mécanisme de ces fractures est difficile à déterminer, l'attitude du membre et l'intensité de l'effort variant beaucoup, suivant les cas.

5° La fracture s'accompagne de douleur avec sensation de craquement à la base du cou; elle est suivie d'une inertie plus ou moins complète du membre. La tuméfaction et la déformation

de la région sont modérées; le déplacement des fragments est peu considérable; la mobilité et la crépitation existent, mais doivent être recherchées avec soin.

6° Le diagnostic de la cause présente seul quelques difficultés. Les détails circonstanciés fournis par le blessé permettent généralement de l'établir.

7° Le pronostic et le traitement, sauf complications, n'offrent rien de particulier.

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS PUBLIÉES DE FRACTURES DU CORPS DE LA CLAVICULE, PAR CONTRACTION MUSCULAIRE.

1. Nicod. *Annuaire médico-chir. des hôpit. de Paris*, 1819, p. 498, et Serra, *Thèse de Montpellier*, 1851, n° 87, *De l'action musculaire considérée comme cause des fractures.* — Jeanne Thiéri, 68 ans, entrée à l'hôpital Beaujon, le 23 janvier 1816. — Fracture de la clavicule gauche, en étendant le bras en arrière pour fermer une armoire dans laquelle elle voulait empêcher un chat de pénétrer. Le cal était solide, mais volumineux, le trentième jour. Le quarantième jour il était à peine sensible; cinq mois après, gonflement au niveau du cal; abcès, nécrose superficielle de la clavicule, puis cicatrisation. Ulcérations syphilitiques ultérieures, et, plus tard, mort.

2. Morss-Churchill. *London medic. Reposit.*, 1822, vol. XVII, p. 289. — Moissonneur. Côté de la fracture non indiqué. La fracture se produisit au moment où le bras porté avec force en bas et un peu en dehors, le patient manqua son coup avec son instrument. La fracture n'était pas consolidée au bout de quatre mois; il y avait un cal, mais de la crépitation. L'application de plusieurs vésicatoires amena la guérison au bout de quelques semaines.

3. Morss-Churchill. *Id.*, *id.*— Moissonneur. Fracture produite dans les mêmes circonstances; côté non indiqué. La guérison se fit comme à l'ordinaire.

4. Santucho. *Revista medica*, 1841. — Emprunté à Gurlt. *Handbuch der Knochenbruchen*, I, p. 246. *Id.*, *American journal*, 1843. — Colonel de cavalerie, 60 ans; aspect cachectique; bronchite chronique; rétrécissement uréthral; le malade avait *pris beaucoup de mercure.* Fracture de la clavicule gauche, à sa partie moyenne, produite dans l'effort pour s'élancer sur son cheval.

5. Malgaigne. *Traité des fractures et des luxations*, I, p. 464.—Homme de 41 ans, terrassier, entré à l'hôpital le 8 nov. 1844, dans le ser-

vice do Malgaigne. Fraeture de la claviculc droite, un peu en dehors de la partie moyenne; produitc cn jetant des moellons de bas en haut, accompagnée de douleur subite avec craquement. Les fragments ne s'étaient pas abandonnés et faisaient un angle saillant en avant.

6. Anonyme. *Gazette des hôpitaux*, 5 oct. 1844. — Femme jeune, allaitant son enfant âgé de 9 mois. Fracture de la clavicule droite. Cette femme, qui était robuste, ne présentait pas de syphilis et n'avait pas pris de mercure. Fracture produite, en attirant son mari à elle, étant couchée.

7. Van Hæsendonck. *Annalcs de la Soc. dc méd. d'Anvers*, 1849, analysé dans *Gaz. médicale*, 1849, p. 583. — Femme de 46 ans, scrofuleuse. Fracture de la clavicule à sa partie moyenne; eôté non indiqué. Étant oeeupée à niveler de la paille dans un lit, elle ressentit tout à coup à l'épaule une douleur vive et un eraquement. Membre inerte immédiatement; pas de traees do contusion aux téguments. Réduction facile; consolidation complète dans l'espaee de temps ordinaire.

8. Chassaignac. *Bull. de l'Acad. de médecine*, t. XX, 1854-55, p. 449. *Id.*, *Traité des opérations*, t. I, p. 669. — Femme do 40 ans, syphilitique. Fracture de la clavicule droito, à l'union du tiers interne avee le tiers moyen. En cherchant à mouvoir le levier d'une pompe, craquement douloureux quatre ans auparavant. Trois ans plus tard, douleur plus vive que la première; on reconnaît une fracture. Ostéite suppurante; perforation des téguments. Fragment interne plus élevé, faisant saillie sous la peau. Pas de crépitation. Résection des deux tiers internes de la clavieule; désarticulation de l'extrémité sternale. Conservation du périoste. Reproduction de l'os. Guérison au bout de trois mois.

9. A. Pueeh. *Gazette hebdomadaire*, 1857, p. 752. — François Buisson, 55 ans, hommo vigoureux, ayant eu, en Afrique, la dysentérie ct des fièvres intermittentes. Fracturo de la clavicule droite, à la partie moyenne. En lançant une pelletée de terre, douleur et craquement dans l'épaule; inertie du membre. Vers le milieu de la clavieule, saillie douloureuso. Mouvements douloureux et incomplets. Consolidation en trente-einq jours.

10. Streubel. *Schmidt's Jahrbücher*, 1858, t. XCVII, p. 63. — Jeune garçon de 10 ans. Fraeture de la elaviculo droite à sa partio moyenne dans une attaque d'épilepsie.

11. Melays. *Gazette hebdomadaire*, 1863, p. 684. — Jeune fille de 17 ans, peu développée. Fracture de la clavicule droite, vers l'extré-

mité externe du tiers moyen, en jouant au volant, au moment où elle donnait un violent coup de raquette, le bras écarté du tronc et porté en arrière.

12. Delens. *Gaz. des hôpitaux*, 11 août 1864. — Femme, 40 ans, syphilitique. Tumeurs gommeuses ulcérées. Fracture de la clavicule gauche, partie moyenne, en soulevant une cruche d'eau. Consolidation en trois mois. (Voir plus haut.)

13. Delens. *Gaz. des hôpitaux*, 11 août 1864. — Homme, 45 ans, vigoureux. Fracture de la clavicule droite à la partie moyenne en cassant des pierres. Consolidation rapide. (Voir plus haut.)

14. J. Champouillon. *Gaz. des hôpitaux*, 1864, p. 390. — Sergent de 40 ans, ayant eu le scorbut, en Crimée, entré à l'hôpital pour une arthrite tibio-tarsienne indolente. Constitution épuisée. Fracture de la clavicule gauche, à l'union des trois cinquièmes internes avec les deux cinquièmes externes, en voulant ramener sa couverture, le bras gauche étendu et porté en arrière. Crépitation; mobilité; peu de déplacement. Tuméfaction au niveau du creux sus-claviculaire. Complications au bout de douze jours; accidents du côté du cœur; œdème de la face et du cou. Pas de consolidation au bout de cinq semaines. Pseudarthrose? Mouvements assez faciles.

15. F.-H. Hamilton. *On Fractures and dislocations*, 3e édit., 1866, p. 178. — Homme, 37 ans, fort, bien bâti. Fracture de la clavicule droite, à la partie moyenne, un peu plus près de l'extrémité scapulaire, en cherchant à attacher un lien, avec le bras droit, sur le haut de sa voiture. Mobilité et crépitation. Très-peu de déplacement. Cal considérable formant virole. Pas de douleur. Mouvements d'abduction, à angle droit, impossibles.

16. Hurel. *Thèse de Paris*, 1867, obs. VIII. — Charretier, de 35 ans. Pas d'affection diathésique. Fracture de la clavicule gauche, à sa partie moyenne, en déchargeant une pièce de vin, dans un mouvement d'abduction et d'élévation exagérée du bras. Cal volumineux, solide, au trente et unième jour. Un peu d'exagération de la courbure normale de la clavicule. Tous les mouvements s'exécutent. Sensation douloureuse vers l'insertion externe du sterno-mastoïdien.

17. Gosselin. *Clinique chir. de la Charité*, I, p. 412. — Homme de 40 ans. Fracture de la clavicule droite, à sa partie moyenne, en chargeant une table de marbre. Consolidation. (Voir plus haut.)

18. Günther. Gurlt, *Handbuch der Knochenbruchen*, II, p. 594. — Enfant de 2 ans, délicat. Fracture de la clavicule droite, en saisis-

sant, pendant son sommeil, le bord gauche de son lit. Tumeur et sugillations sur la clavicule. Cal facile à sentir au bout de huit jours; il disparut ensuite complètement.

19. E.-S. GAILLARD. *The Medical Record*, New-York, 15 févr. 1873, p. 84. — L'auteur cite un fait observé par le professeur J.-M. Holloway, qui a récemment présenté à son cours du collége médical de Louisville un cas de fracture de la clavicule produite en lançant une gerbe de blé (by throwing an ear of corn).

DE LA DYSENTÉRIE ÉPIDÉMIQUE.

TRAITEMENT CHLORURO-OPIATIQUE.

Par le Dr A. TOULMOUCHE,

Professeur de pathologie externe et de médecine opératoire à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Rennes,
membre correspondant de l'Académie nationale de médecine, etc.

Invasion et marche de la maladie. — Dès le mois de juillet, un grand nombre d'affections gastriques avaient été observées dans la ville de Rennes et quelques cholérines.

Sous l'influence de l'épidémie qui allait se déclarer, beaucoup d'habitants avaient éprouvé des coliques, une sensibilité inaccoutumée du ventre et de l'estomac, une sensation de gonflement ou de gêne, pendant les digestions, une diminution d'appétit, etc.

Durant tout ce mois, comme dans les précédents, la température avait été chaude et sèche. On n'avait guère remarqué que des pluies très-courtes, accompagnées d'orage qui allait éclater au delà de la ville. Le thermomètre s'était souvent maintenu à 18 et 22° + 0, les vents avaient été très-variables, mais, le plus fréquemment, au nord-ouest et au nord; le baromètre s'était maintenu à 1 ligne ou 2 au-dessous de beau temps, et dans les derniers jours seulement, à 1 au-dessus de pluie.

La plupart des diarrhées si nombreuses qu'on avait observées, avaient, presque toujours, commencé par des déjections de matières fécales, puis bilieuses, et rarement blanchâtres et floconneuses, les unes accompagnées de vomissements, de

crampes, de tendance au refroidissement, les autres sans ces symptômes. Plusieurs fois, on avait noté des coliques très-douloureuses, mais sans évacuations, ni fièvre.

Dès les premiers jours du même mois, l'épidémie de dysentérie, qui exerça ses ravages dans la plus grande partie du département, avait commencé dans l'arrondissement de Rennes.

Elle frappa d'abord les communes d'Orgèrcs, de Chartres, de Saint-Herblon ; puis, elle s'étendit peu à peu dans l'Ouest, se propagea d'une manière plus rapide vers l'Est, en suivant, pour ainsi dire, le cours de la petite rivière *Laseiche*. Enfin, elle s'avança vers le Nord, sévissant de la sorte dans tout l'arrondissement, sauf un très-petit nombre de communes, puisqu'il y en eut 38 à être atteintes.

Partout, la maladie se montra, pendant deux à trois mois, avec le caractère épidémique. La plupart des personnes étaient frappées dans chaque ferme et la même localité, parce qu'elles se trouvaient soumises aux causes générales qui donnaient lieu à cette affection morbide. Celle-ci diminua, vers les derniers jours d'août, dans les communes qui avaient été les premières frappées, mais, dans quelques-unes, elle augmenta de nouveau.

L'épidémie régna avec une intensité variable dans ces divers endroits, durant le mois d'août, dont la température avait été, en général, de 16 à 19° + 0, et, pendant plusieurs jours, de 20 à 22°, pendant lequel le baromètre n'avait guère varié qu'entre une ligne — variable et deux +, et les vents n'avaient été au Nord que dix jours, ayant soufflé le reste du mois, du Sud, du Sud-Ouest et de l'Ouest; la totalité de ce dernier avait été sèche. Il y avait eu de l'orage une fois, et on avait souvent remarqué le matin et le soir un refroidissement brusque dans la température, après des journées très-chaudes.

La dysentérie continua à faire de nombreuses victimes durant tout le mois de septembre, dont la température fut assez élevée, marquant de 18 à 20° + 0, et baissait tout à coup le matin et le soir, qui fut très-sec, troublé par un violent orage, dont les vents furent presque toujours au Nord et à l'Est, et pendant toute la durée duquel le baromètre s'était maintenu à beau temps ou à 1 ligne au-dessous.

La maladie atteignit, à cette époque, plusieurs quartiers de la ville, bien quelle s'y fût déjà montrée dès le mois d'août.

Les affections morbides régnantes étaient des rougeoles, quelques scarlatines, des fièvres continues, des pleurodynies, des pneumonies, des angines, des coliques avec ou sans diarrhée, des rhumatismes, des bronchites, des irritations gastriques et une foule de dérangements dans les fonctions digestives.

Décroissance de l'épidémie. — Pendant le mois d'octobre, la maladie sembla avoir de la tendance à diminuer, bien que la chaleur, durant les premiers jours, eût encore été assez forte. Ce ne fut que vers le milieu de celui-ci, où la température avait commencé à se refroidir, et vers la fin, où l'on avait observé le matin des brouillards épais, durant lequel il avait plu huit jours, dont les vents avaient été à l'Est, au Nord, puis à l'Ouest d'où ils soufflèrent fortement ; enfin, au Nord et où le baromètre n'avait guère varié que d'une ligne — variable à une — beau temps, pour se fixer à cette dernière hauteur, que la dysentérie diminua réellement d'intensité, néanmoins elle persista encore durant le mois de novembre.

Cessation de la maladie. — Elle n'eut lieu définitivement que vers le milieu de décembre. Ce fléau, qui régnait dans le département d'Ille-et-Vilaine, se faisait remarquer dans le reste de la Bretagne.

Causes. — Quelles causes donnèrent naissance à l'épidémie? On attribua celle-ci, assez généralement dans le pays, à l'usage immodéré des fruits et du cidre nouveau, aux aliments préparés avec le produit de la récolte dernière. Mais la maladie s'était déclarée avant qu'aucune de ces causes existât ; tout au plus purent-elles concourir à en prolonger la durée.

Dans plusieurs localités, on en accusa la rareté des eaux et leurs mauvaises qualités dues à la chaleur et à la sécheresse de l'été et de l'automne, bien que les mêmes conditions se fussent fréquemment présentées sans être suivies de l'apparition du même fléau. Une cause à laquelle on pourrait, avec plus de vraisemblance, attribuer la maladie, eu égard à son analogie

avec les affections catarrhales, serait les variations de température, les refroidissements auxquels étaient exposés les habitants des campagnes, surtout les plus pauvres, dans leurs travaux habituels ; car, les personnes jouissant d'une certaine aisance et vivant dans les communes atteintes par le fléau, en furent bien moins souvent frappées, de même que celles qui habitaient la ville de Rennes. Seulement les écarts de régime, les aliments grossiers et souvent malsains, les fatigues, durent augmenter de beaucoup, dans les campagnes, l'activité meurtrière de la maladie. Il faut y ajouter l'habitude des malades de se lever à demi vêtus, de sortir exposés au vent ou à l'humidité de la nuit, pour vaquer à leurs besoins ou vider leurs déjections, parfois les pieds nus sur la terre et l'impossibilité de les empêcher de manger et de boire du cidre ou du vin ; enfin, la mauvaise ou imparfaite administration des traitements, la concentration de toute une famille, et, dans quelques cas, des valets dans la même pièce, mal close, soumise à des courants d'air, dus à la disposition vicieuse des ouvertures, ou bien, au contraire, insuffisamment aérée.

Formes de la maladie. — Cette dernière présenta, à peu d'exceptions près, des caractères identiques dans les diverses localités qu'elle atteignit. Partout et à toutes les époques, elle s'offrit avec le même genre et la même intensité qu'elle affecte, lorqu'elle est épidémique. Néanmoins, elle parut sous deux états, les cas graves et ceux qui l'étaient peu. A Melesse seulement, bourg à 12 kilomètres de Rennes, la dysentérie présenta des symptômes ayant quelques rapports avec ceux du typhus.

Je m'occuperai d'abord de ceux propres à caractériser l'affection dysentérique, à l'état le moins grave. Les plus saillants furent les suivants : langue blanchâtre, humide, quelquefois piquetée à la pointe, absence de douleurs abdominales, soif plus ou moins vive, inappétence ou persistance de l'appétit, ventre nullement tendu, sensible à la pression et douloureux, surtout à la partie inférieure, coliques, selles plus ou moins fréquentes de matières jaunâtres ou de mucus, sanguinolentes, ténesme

très-pénible, nulle fièvre ou pyrexie vers le soir, peau de température normale ou chaude et comme crasseuse. Dans quelques cas, il se joignait des symptômes de cholérine, tels que vomissements, crampes, agitation extrême, soif très-vive, qui cédaient promptement et laissaient reparaître la dysentérie avec ses signes caractéristiques. On observa souvent des douleurs à la vessie, avec difficulté d'uriner et la présence de vers dans les intestins. J'eus aussi l'occasion de remarquer plusieurs éruptions aphtheuses assez douloureuses à la face interne de la bouche et sur les amygdales, que j'attribuai, d'abord gratuitement, au traitement que j'avais adopté, mais que je crois aujourd'hui n'avoir été qu'une complication de la maladie.

La dysentérie se terminait, le plus souvent, du quinzième au trentième jour, d'une manière favorable. Les selles diminuaient progressivement, s'épaississaient de plus en plus, et devenaient enfin normales. Chez un certain nombre d'individus, la guérison avait même lieu au bout de dix à douze jours. La durée moyenne de la maladie fut d'environ trois semaines.

Passant à la seconde variété ou la plus grave, les symptômes propres à la dénoter furent les suivants : langue blanchâtre ou rouge à la pointe, plus ou moins humide, prostration des forces, peau terreuse ou d'aspect sale, tantôt chaude et sèche, tantôt de température normale, yeux brillants, soif intense avec ou sans vomissements, appétit nul au début, mais reparaissant plus tard, ventre rarement ballonné, douloureux dans les régions du cæcum, du côlon et de la vessie, évacuations alvines, d'abord abondantes, plus tard, presque nulles, sanguinolentes, avec glaires ou mêlées de matières blanches concrètes, hachées, comme granuleuses, excessivement fréquentes, accompagnées d'un ténesme qui arrachait souvent des cris aux malades, et donnait lieu à un véritable prolapsus du rectum, coliques très-fortes et presque continuelles, fièvre, mais fréquemment absence de celle-ci, expression d'abattement et de tristesse du visage, dont la coloration était, quelquefois, légèrement bleuâtre, craintes de la mort avec ou sans effusion de larmes. Dans quelques cas, douleurs fixes à la région du cæcum et dans les articulations, évacuations alvines involontaires. Certains malades succom-

baient dans la période d'acuité, épuisés par la violence de l'inflammation et la fréquence des selles.

Lorsque la maladie devait se terminer d'une manière favorable, il survenait une sueur générale, du sommeil, de l'appétit. Les déjections s'éloignaient, les glaires sanguinolentes les souillaient moins, leur caractère bilieux devenait prédominant, leur consistance augmentait, le ténesme et les douleurs abdominales disparaissaient, la gaieté et l'espérance revenaient, de même que le désir des aliments. Dans le cas contraire, l'affaiblissement et l'amaigrissement augmentaient, la peau devenait terreuse, avec teinte asphyxique, le ténesme et les coliques persistaient, de même que la fréquence des selles et leur aspect sanguinolent et glaireux, les pressentiments devenaient sinistres, le ventre continuait à être très-sensible à la pression, vis-à-vis le cæcum et la vessie, les dents se recouvraient d'un enduit fuligineux. La tristesse et la tendance à se concentrer en eux-mêmes, portaient les malades à rester couchés des journées entières, enfoncés sous leurs couvertures, les jambes pliées sur l'abdomen, et à demander incessamment à manger dans l'espoir d'augmenter leurs forces. Ils mouraient assez tranquillement, ayant les extrémités œdématiées et les parois du ventre infiltrées.

Caractères anatomiques. — Les nécropsies furent impossibles dans les campagnes, de même que, souvent, dans la pratique particulière de la ville. Cependant quelques-unes, qui furent faites, laissèrent voir chez les malades qui avaient succombé dans la période aiguë, des traces de phlegmasie de la membrane muqueuse de tout le gros intestin, mais plus prononcées dans le rectum ; tandis que chez ceux qui étaient morts, après un temps plus long, on trouvait la même membrane détruite par des ulcérations dans une étendue plus ou moins grande.

Je ne pus que rarement me livrer à de semblables recherches dans l'épidémie actuelle, ayant eu le bonheur de n'avoir à traiter dans mon hôpital que 10 malades, sur lesquelles 2 seulement succombèrent, et encore l'une d'elles s'était-elle livrée à de fréquents écarts de régime. Toutefois, je décrirai les lésions que

je rencontrai chez la première, morte le neuvième jour de la maladie, et je les comparerai à celles qui ont été signalées par le Dr Gueretin, dans la même période d'une épidémie semblable à celle dont il est question.

Ce médecin nota, au summum de l'état aigu, un pointillé noirâtre des deux premières portions du duodénum, les valvules conniventes des intestins grêles rouges, hypertrophiées, comme piquetées, les parois de ces derniers épaissies, leur muqueuse éraillée vers la fin dans le cæcum et le commencent du côlon, des marbrures grisâtres avec boursouflement de la membrane interne qui, dans le reste de cet intestin, acquérait une couleur rouge, intense, devenant de plus en plus noire et comme gangréneuse inférieurement, d'abord par plaques étendues, ensuite envahissant toute la surface interne du côlon et le rectum ; puis, des ulcérations plus ou moins larges, à fond gris verdâtre, rugueux, superficielles, la membrane musculeuse d'une couleur grise ardoisée et d'une épaisseur double ou triple ; tandis que je trouvais seulement de l'injection dans certaines portions de l'intestin grêle, le jéjunum tapissé de mucosités blanchâtres et se déchirant à la moindre traction ; dans l'iléon, un grand nombre de plaques de Peyer tuméfiées, granulées, et vers son extrémité inférieure, de légères érosions ou ulcérations, à fond grisâtre, inégal, à bords très-minces, avec épaississement de la membrane interne et de la musculeuse, d'autant plus prononcé qu'on se rapprochait davantage du cæcum, la surface interne de ce dernier altérée par un grand nombre d'ulcères de teinte gris bleuâtre, inégaux, abords à peine sensibles, à interstices, de muqueuse de même couleur, évidemment épaissie ; les portions ascendante et transverse du côlon, atteintes des mêmes lésions, moins nombreuses, et quelquefois en voie de cicatrisation : enfin, celle descendante et le rectum beaucoup plus malades. En effet, leurs parois étaient épaissies, bleuâtres ou d'un gris noirâtre, parsemées d'innombrables ulcérations, et l'intérieur de ces intestins renfermant un liquide noirâtre bourbeux.

L'auteur que je cite, rencontra à l'état chronique les mêmes lésions que ci-dessus, mais allant en croissant, à mesure qu'on approchait du rectum, et consistant en boursouflures, boutons,

ulcérations superficielles et bourrelets vers la fin du côlon ; suivant lui, les gonflements grisâtres, accompagnés de ramollissement de la muqueuse, même dans le rectum, dénoteraient le caractère de chronicité.

Voici ce que j'observai chez un jeune homme qui succomba dans la ville à la dysentérie, après deux mois et demi de maladie. La muqueuse du cæcum était d'une teinte noirâtre, mais sans ulcérations ; celle du côlon, surtout dans sa portion transversale, était épaissie, érodée, et tellement dans l'S iliaque et la portion descendante qu'on n'en apercevait que quelques îlots rougeâtres, adhérents à un tissu noir, épais, d'aspect homogène, criant sous le scalpel, au-dessous duquel on en voyait un autre demi-transparent, intimement uni au musculaire tuméfié et d'un blanc plus mat. En général, toutes les parois étaient épaissies, noirâtres.

La plupart des auteurs qui ont écrit sur la dysentérie n'ont pas signalé les différences de caractères anatomiques des lésions rencontrées alors dans les gros intestins, d'avec celles qu'on trouve dans les colites ordinaires chroniques. Je tâcherai de les indiquer à la fin de ce mémoire, ayant eu occasion d'ouvrir un assez grand nombre d'individus qui avaient succombé à cette dernière affection morbide.

Le Dr Pinault, alors chirurgien de l'hôpital Saint-Ives de Rennes, ayant pu faire les autopsies des cadavres de plusieurs dysentériques, et examiner avec soin les portions intestinales malades, était disposé à croire qu'on avait pris souvent pour des ulcérations des fausses membranes réticulées, recouvrant la muqueuse, la remplaçant quelquefois avec bourbillons noirâtres, paraissant comme gangréneux et sans solutions de continuité au-dessous, d'autres fois déprimés par endroits ou saillants, s'enlevant par le grattage et laissant voir, au-dessous, la membrane interne épaissie, plus ou moins rouge, mais non détruite, véritable sécrétion plastique ou exhalation fibrineuse sanguine, s'étendant parfois, bien que beaucoup plus faiblement, jusque dans l'intestin grêle. Il pensait que les ulcérations ne survenaient que dans les cas où la maladie s'était prolongée plus de douze à quinze jours, et moins souvent qu'on ne le croyait.

Dans toutes les loealités que l'épidémie atteignit, elle exerça ses ravages d'abord parmi les enfants. Ce ne fut qu'au bout d'un eertain temps que la proportion des adultes qui sueeombaient balança eelle des premiers : dans quelques eommunes, il y eut plus de femmes de frappées, dans d'autres plus d'hommes.

La proportion des personnes atteintes par la dysentérie, sur l'ensemble de la population des eommunes rurales de l'arrondissement de Rennes, fut de 1 sur 7, et eelle des morts, par rapport aux malades, de 1 sur 49 habitants. Dans quelques cantons, pris isolément, près de la moitié de la population fut prise de la maladie et plus d'un quinzième sueeomba.

Dans la eommune de Noyal, dont le nombre des habitants est de 3,432 ; 1,100 furent atteints, sur lesquels 100 moururent, la moitié depuis la naissanee jusqu'à 12 ans, un quart jusqu'à 45, et l'autre jusqu'à l'âge le plus avaneé. Dans eelle de Melesse, du 25 août au 10 novembre, sur un ehiffre de 3,000 âmes, 549 personnes furent frappées, sur lesquelles 76 périrent, savoir : 39 enfants au-dessous de 7 ans, 28 au-dessus jusqu'à 15, et 12 adultes ou plus âgés.

Les loealités les plus maltraitées furent : Orgères, Chartres, Bruz, Novoitou, Amanlis, Melesse. Je dois au Dr Aussant, médecin des épidémies dans le département d'Ille-et-Vilaine, qui fut à même de visiter un certain nombre de celles-ci, plusieurs eommunications intéressantes, relativement aux campagnes.

Divers traitements. — Ceux qui furent employés varièrent peu. Celui qui fut le plus généralement suivi, fut le suivant : au début, ehez les personnes fortes et d'un tempérament sanguin, quand il y avait de la fièvre, on pratiquait une ou plusieurs saignées, mais elles furent, en général, peu utiles. Une applieation de sangsues, soit à l'anus, soit sur le ventre, qu'on répétait quelquefois, soulageait bien souvent.

Chez les enfants et les individus faibles, au contraire, on administrait de suite l'ipéeacuanha pour provoquer des vomissements. La tisane était de l'eau de riz ou d'orge. On ajoutait des potions ou des quarts de lavements opiatiques, des fomentations et des cataplasmes sur le ventre, et dans les cas de té-

nesme très-douloureux, des fumigations ou des onctions à l'anus, avec un corps gras. On prescrivait des bains, que peu de gens pouvaient se procurer ou que dans une très-faible proportion, dans les régions agricoles. Dans quelques cas particuliers, on conseilla l'application d'un emplâtre épispastique sur l'abdomen. Dans un certain nombre de convalescences longues, on eut recours aux toniques : enfin, les diverses complications firent apporter des modifications à ces traitements.

Au commencement de l'épidémie, on employa beaucoup le sulfate de magnésie, mais on fut promptement obligé d'y renoncer, son usage n'ayant pas été avantageux. En effet, souvent après son administration la langue devenait sèche et les symptômes plus graves.

Il s'en fallut beaucoup qu'un traitement convenable pût être institué chez tous les malades indigents. Un grand nombre se refusèrent à toute médication, quelques-uns dans la persuasion qu'on cherchait à les empoisonner. La plupart ne se soumettaient qu'en partie à se laisser administrer les remèdes prescrits ou n'appelaient de secours que lorsque déjà la maladie était parvenue à une période avancée, de même qu'ils ne consentaient à garder le lit et la chambre que lorsqu'il leur était physiquement impossible de se tenir levés. Enfin, il était extrêmement difficile de les empêcher de boire du cidre ou du vin, de manger, et d'obtenir des personnes qui les entouraient, des soins de propreté. Aussi la mortalité dans la classe inférieure fut-elle sensiblement plus forte, les convalescences plus longues et les rechutes plus fréquentes que dans celle élevée.

La considération des succès si négatifs obtenus par des méthodes aussi variées, m'engagea à essayer une nouvelle médication. Partant de la théorie, que si la phlegmasie de la muqueuse du gros intestin était d'une nature spécifique, provenait de l'action d'un principe délétère, agissant d'une manière épidémique sur l'économie animale, et localisant son activité sur la partie inférieure du tube intestinal, l'inconnue à trouver devait être un agent propre à le neutraliser ou à modifier ses effets et à les ramener à ceux des inflammations ordinaires, en les dépouillant de toute tendance à la terminaison gangréneuse ou

à la complication adynamique, je soumis mes malades à un traitement par les préparations chlorurées, propre à remplir le but ci-dessus. J'y adjoignis, pour contrebalancer leur action peut-être trop irritante, et combattre l'état spasmodique de la contractilité musculaire intestinale, se traduisant par des coliques, un ténesme douloureux, etc., l'opium, administré seulement le soir ou la nuit.

J'eus la satisfaction de ne perdre aucun dysentérique des 11 que je traitai par cette méthode. Car, la fille Lecam, qui succomba le neuvième jour de la maladie, laquelle avait été combattue par les moyens ordinaires, n'usa des dissolutions d'hypochlorite de soude (liqueur de Labarraque), que deux jours avant sa mort, et la nommée Hubert, qui eut le même sort, était déjà dans un état désespéré lorsqu'on la monta à l'infirmerie ; cette femme avait depuis trois à quatre semaines, une dysentérie très-grave, qu'elle avait dissimulée et durant laquelle elle s'était livrée à de nombreux écarts de régime. Elle doit donc également être mise hors de ligne, encore ajouterai-je que, dans ce dernier cas, le traitement par les chlorures et l'opium qui fut employé beaucoup trop tard, prolongea son existence assez longtemps malgré un œdème général et des complications mortelles, comme on le verra plus bas.

Je relaterai, dans deux séries, mes observations de dysentérie.

La première comprendra les cas les moins graves ; la seconde, ceux qui le furent à un degré éminent ; enfin, dans une troisième, je ferai connaître des exemples de colites chroniques ordinaires, assez étendues pour avoir entraîné la mort, afin d'en faire ressortir les caractères anatomiques différentiels des lésions ayant le même siége, produites par la dysentérie épidémique. Je poserai de la sorte les termes d'une voie nouvelle à parcourir. Le temps et les observateurs combleront, plus tard, les lacunes qu'il ne m'a pas été possible d'éviter. Si je me suis fait illusion, l'expérience fera prompte justice des espérances que je continue à fonder sur l'administration favorable des chlorures unis à l'opium, dans la dysentérie et certaines autres phlegmasies intestinales, ayant avec elle des rapports plus ou moins éloignés.

On verra, dans un appendice faisant suite à ce mémoire, qu'une médication tout autre, expérimentée en Afrique, sur une très-vaste échelle, a donné des résultats qui m'ont paru être encore plus certains que ceux du traitement chloruro-opiatique, puisque, depuis plus de vingt ans que j'y ai eu recours dans mon service d'hôpital et dans la ville de Rennes, j'ai toujours vu les mêmes bons effets en confirmer la supériorité.

1re Série. — *Dysentéries moins graves, guéries par le traitement chloruro-opiatique.*

Obs. I. — Leblevec, femme âgée de 45 ans, ayant la dysentérie depuis trois jours, fut montée à l'infirmerie, le 23 novembre.

Le 24. Langue un peu sèche, pouls à 112 pulsations par minute, difficulté à uriner, coliques, selles jaunâtres avec glaires sanguinolents, ténesme, ventre un peu ballonné, nul appétit, envies de vomir. Je prescrivis des tiers de lavement avec 30 grammes d'hypochlorite de soude (liqueur de Labarraque) pour 500 d'eau; pour boisson, une solution de 4 grammes du même médicament dans un litre d'eau, et, le soir, 5 centigrammes d'extrait gommeux d'opium.

Le 27. La malade était mieux; il n'y avait eu, dans les vingt-quatre heures, que cinq ou six évacuations alvines, mais toujours muqueuses et colorées par le sang. (Même prescription.)

2 décembre. Langue jaunâtre, coliques, ténesme durant la nuit, avec issue d'une très petite quantité de glaires, chaque fois. Cette femme, malgré le mieux qu'elle éprouvait, avait été remise au bouillon depuis deux jours. Le traitement chloruro-opiatique fut continué.

Le 6. Il fut suspendu, toute déjection alvine ayant cessé. La quantité des aliments et du vin fut progressivement augmentée. Enfin, Leblevec sortit le 12 décembre, parfaitement rétablie.

Obs. II. Chez une autre femme atteinte de la dysentérie, la même médication fut suivie pendant douze jours seulement. Il survint à la face interne des joues des aphthes, caractérisés par des plaques rouges, parsemées de petits points blancs et à intervalles d'un rouge vif, que j'attribuai, d'abord, à l'action du chlorure liquide de soude, ayant eu occasion d'observer chez une phthisique que j'avais soumise à l'usage du même médicament une semblable lésion, mais plus intense et s'étendant probablement dans le larynx, eu égard à la douleur qu'elle y accusait. Depuis, j'ai abandonné cette opinion, n'ayant plus vu cette affection morbide se reproduire, chez le

nombre si considérable de malades que j'ai traitées avec le même médicament, pour d'autres lésions.

La femme Tessier guérit assez promptement de cette complication, aphtheuse, à l'aide de gargarismes. Les aliments furent augmentés progressivement et elle obtint sa sortie le 5 octobre.

Obs. III. — Une détenue, âgée de 30 ans, et qui était malade depuis huit jours de la dysentérie des mieux caractérisées, fut traitée, comme les précédentes, pendant six jours, et au bout de douze autres de convalescence, fut rendue à ses occupations dans la maison.

Obs. IV. — La femme Lebihan, âgée de 50 ans, qui était atteinte de la dysentérie, fut soumise à la médication chloruro-opiatique et guérie au bout de dix jours.

2e Série. — *Dysentéries graves traitées par la médication chloruro-opiatique.*

Obs. V. — Gaudoin, âgée de 20 ans, avait la dysentérie depuis quatre jours, lorsqu'elle entra, le 27 septembre, dans les salles de médecine.

Elle eut dans les vingt-quatre heures plus de trente selles de matières demi-liquides, jaunes, mêlées de glaires sanguinolentes avec ténesme, coliques intenses qui arrachaient des cris à la patiente ; de plus, soif, chaleur à la peau, un peu de fièvre. (Application de huit sangsues à l'anus ; pour boisson, une solution de 4 grammes d'hyposulfite de soude, tiers de lavement avec 30 grammes du même sel liquide dans 500 d'eau ; diète.)

Le 29. Evacuations alvines au nombre de cinquante à soixante et plus, coliques très-douloureuses et continuelles, chaleur cutanée, langue blanche, matières muqueuses et sanglantes dans les déjections. Je fis ajouter au traitement des fumigations aqueuses dirigées vers l'anus, deux demi-bains, un cataplasme anodyné sur le ventre, et, pour la nuit, 10 centigrammes d'extrait gommeux d'opium, en deux pilules.

Le 30. Selles un peu diminuées, pouls moins fréquent. (Même médication chloruro-opiatique.)

1er octobre. Le nombre des déjections fut de douze. Le lendemain, je permis quelques cueillerées de potage au sagou.

Le 3. Evacuations alvines au nombre de huit par jour, avec mucosités sanguinolentes, soulagement la nuit par les pilules opiatiques, ténesme douloureux et fatigant. (Même prescription chloruro-opiatique.)

Le lendemain, sentiment de la faim qui force à accorder le demi-quart.

Le 5. Quatre selles dans la journée de la veille et trois dans la nuit. (Même traitement.) La quantité des aliments fut augmentée.

Les jours suivants, déjections plus nombreuses qui obligent à remettre la malade au bouillon et au sagou; la solution chlorurée à 8 grammes et les deux pilules d'opium furent continuées.

Les évacuations plus liées se réduisirent à deux par vingt-quatre heures; l'appétit était prononcé. J'augmentai progressivement la quantité des aliments jusqu'aux trois quarts.

Cette femme sortit, le 18 octobre, de l'infirmerie parfaitement guérie.

Obs. VI. — Une femme, âgée de 36 ans, atteinte d'une dysentérie grave que j'avais combattue, d'abord, sans succès, par 15 centigrammes de tartre stibié dans 360 grammes d'une solution de 2 grammes de tannin, fut soumise à la médication chloruro-opiatique, aidée d'une application de huit sangsues à l'anus pour combattre le ténesme, et fut promptement soulagée avec réelle amélioration. Toutefois, plus tard, une céphalalgie intense, des bouffées de chaleur, des menaces de congestion cérébrale, m'obligèrent à revenir à une seconde prescription de douze sangsues à l'anus.

Le 8. J'accordai le quart et les jours suivants la demie; la malade obtint son exeat.

Obs. VII. — Cogan, âgée de 35 ans, fut admise dans le service de médecine, pour une dysentérie datant de quelques jours, avec selles mêlées de mucosités sanguinolentes tellement nombreuses, que la malade ne pouvait les compter, teinte bleuâtre et terreuse de la peau, craintes de la mort, etc. Elle fut traitée par la médication chloruro-opiatique. Seulement, une vive douleur fixe à l'hypochondre gauche nécessita une application de dix sangsues sur ce point. La guérison eut lieu et Cogan sortit guérie après dix-neuf jours de ce traitement.

Obs. VIII. — Gilard, âgée de 21 ans, ayant la dysentérie, depuis huit jours, entra, le 21 septembre, à l'infirmerie. Les symptômes étaient graves. Évacuations alvines et glaires sanglantes, tellement fréquentes que la patiente n'avait pas le temps de se lever et laissait aller sous elle; stupeur, douleurs intestinales, amaigrissement du visage. Elle fut soumise à la médication chloruro-opiatique, à une application de huit sangsues à l'anus, et à des fumigations de cette partie à la vapeur d'eau versée chaude sur des feuilles de morelle et de jusquiame, pour combattre un ténesme qui la faisait beaucoup souffrir; le 28 septembre, elle fut rendue à ses occupations.

Obs. IX.—Je soignai dans la ville un homme âgé de 48 ans, ayant une double hernie inguinale, qui fut pris de dysentérie avec ténesme, selles sanguinolentes glaireuses très-nombreuses, douleurs dans le bas-ventre, visage terreux profondément altéré, prolapsus de la muqueuse du rectum; à chaque effort, vive souffrance dans la région iliaque gauche qui nécessita une application de dix sangsues sur ce point.

La médication chloruro-opiatique, qui avait été employée dès les premiers jours, fut continuée avec persévérance et amena la guérison le vingt-septième seulement.

Le patient qui, durant sa maladie, avait été atteint d'une phlegmasie arthritique des genoux, fut encore retenu au lit par cettte lésion, pendant plus d'un mois, après avoir été débarrassé de sa dysentérie.

Obs. X.— Chez une femme âgée de 30 ans, d'une constitution forte, atteinte de dysentérie, que j'avais d'abord combattue, inutilement, par une application de douze sangsues à l'anus, par de l'eau de riz, des tiers de lavement opiacé, le diascordium, un emplâtre de poix de Bourgogne saupoudré de cantharides apposé sur le ventre, et quelques jours après, par le tartre stibié (20 centigrammes) dans une dissolution de tannin, puis par le sulfate de magnésie, deux pilules d'opium pour la nuit, et par des tiers de lavement d'une solution de 4 grammes de tannin; je substituai aux traitements ci-dessus, celui chloruro-opiacé, sept jours après l'invasion de la maladie ou trop tard, car la patiente mourut peu après ou au neuvième de la dysentérie.

Voici les lésions anatomiques caractéristiques qui furent notées à l'autopsie du cadavre. Les poumons, ainsi que le cœur, étaient parfaitement sains.

On remarquait à la fin de l'iléon le relief granulé des plaques de Peyer, une injection prononcée de la muqueuse, de légères érosions, à fond grisâtre, avec épaississement de cette membrane et de la couche musculeuse, d'autant plus prononcées qu'on se rapprochait davantage du cæcum. C'était, surtout, depuis cet intestin que les désordres occasionnés par la dysentérie se dessinaient d'une manière franche jusqu'à l'anus. Ainsi, la muqueuse présentait des ulcérations nombreuses, rugueuses, inégales, à fond gris bleuâtre, à bords très-minces, à intervalles tuméfiés et de même coloration.

A la section, on reconnaissait que la tunique moyenne partageait le même boursouflement. Les ulcérations étaient moins nombreuses, dans l'arc transverse du côlon et sa portion ascendante.

Depuis l'S iliaque jusqu'à l'anus, l'intestin était très-malade, sa teinte générale bleuâtre, ses parois tuméfiées. Sa membrane interne,

entièrement dégénérée, offrait des ulcères multipliés, un épaississement inégal, comme gaufré, qui, incisé, avait bien, surtout dans le rectum, de 6 à 7 millimètres d'épaisseur et une teinte d'un gris noirâtre. Le liquide renfermé était boueux. Ce dernier intestin présentait les lésions dysentériques les plus tranchées et avec une sorte d'exagération.

Tous les autres organes de l'abdomen étaient sains.

Obs. XI. — Dysentérie passée à l'état chronique, traitée par la médication chloruro-opiatique, compliquée de pleuro-pneumonie avec épanchement du côté droit, d'une pneumonie à l'état d'hépatisation rouge à gauche, de gastrite, d'œdème sous-muqueux de certaines portions du jéjunum et de l'iléon, d'ascite, terminée par la mort.

Je rapporterai cette observation en entier, à cause des détails intéressants d'anatomie pathologique relatifs à la dysentérie devenue chronique et à d'autres complications nombreuses méconnues.

Une jeune fille, âgée de 20 ans, fut dirigée de la grande prison de la ville sur la maison centrale de détention, y entra le 19 novembre et fut montée de suite à l'infirmerie. Cette femme avait une dysentérie très-grave, par suite du mauvais régime et des aliments les plus contraires que lui avaient laissé prendre les sœurs hospitalières. La diarrhée persistait depuis trois à quatre semaines, la maigreur était extrême, la peau terreuse. Je diagnostiquai, aidé de renseignements précis, *Dysentérie passée à l'état chronique, ulcérations dans le côlon et le rectum.*

Le 20. Matières fécales abondantes, liquides, un peu plus épaisses dans quelques portions, nulles coliques, langue muqueuse, rouge à la pointe, soif peu intense. (Tiers de lavement avec 30 grammes d'hyposulfite de soude pour 500 d'eau, boisson avec 4 grammes du même médicament, le quart, un demi-décilitre de vin.)

Le 21. La diarrhée fut moindre, la malade n'eut qu'une selle et à peu près naturelle. Les tiers de clystère ne purent être gardés. (Seulement la même boisson et 5 centigrammes d'extrait gommeux d'opium pour la nuit.)

Le 22. Evacuations plus abondantes. (Bouillon et bouillie de farine de riz, tiers de lavement avec 15 grammes de chloruze liquide et 12 gouttes de laudanum ; le soir, la pilule d'opium.)

Le 24. Déjections alvines moindres, visage plus coloré, demandes d'aliments auxquelles je n'accédai pas. (Même traitement.) Les jours suivants, une selle liquide.

2 décembre. Deux de nature diarrhéique par vingt-quatre heures, teint moins terreux. (Même médication, demi-quart, œufs à la coque.) Diminution des évacuations qui cessent, enfin, complètement, vers le 7.

Le 9. La malade, en pleine convalescence, fut mise à la demi-ration et tout médicament supprimé ; mais, bientôt, sa gourmandise qu'elle ne pouvait dompter, car elle parvenait à tromper toute surveillance, ou, dans le cas contraire, à y suppléer par la violence, ramena le dévoiement. Cette fille maigrit rapidement, refusa toute préparation chlorurée. Tous mes efforts ne tendirent qu'à lutter contre sa voracité. Cependant, elle consentit à reprendre la boisson précédente et à avaler, le soir, la pilule d'opium ; cette médication fut continuée, seulement, on ajouta à la tisane du laudanum, dont on augmenta progessivement la dose.

La patiente s'affaiblit de plus en plus, la maigreur devint squelettique, les jambes s'œdématièrent fortement. Il se forma des ulcères, vis-à-vis les saillies osseuses qui n'étaient plus recouvertes que par la peau qui y était comme collée. Le visage se couvrit d'une couche terreuse. Jusqu'au dernier moment cette malheureuse témoigna sa gourmandise et ses craintes de n'avoir jamais assez ; enfin, elle expira le 31 janvier. Elle n'avait commencé à tousser que quinze jours avant sa mort ; les crachats n'avaient été que visqueux, filants, spumeux, ou ceux d'une bronchite. L'auscultation médiate et la percussion n'avaient pas été pratiquées ; à cause de l'état désespéré dans lequel se trouvait la malade, ce qui ne justifie pas le médecin de les avoir négligées.

Autopsie cadavérique faite vingt-quatre heures après le décès. — *Habitude extérieure.*—Amaigrissement extrême, bouffissure du visage et peau de cette partie recouverte d'une croûte terreuse, excoriations à la partie antérieure et interne des jambes, eschares gangréneuses vis-à-vis les saillies des trochanters, et une autre de la largeur de la main, répondant au sacrum.

La tête ne fut pas ouverte, aucun symptôme du côté du cerveau n'ayant eu lieu.

Poitrine.—Epanchement de près de deux litres de sérosité presque limpide et jaune dans le côté droit, traversée seulement inférieurement par quelques brides albumineuses ou déjà celluleuses. Le lobe supérieur du puumon était parfaitement crépitant, emphysémateux ; tandis que tout le reste de l'organe offrait un tissu rouge, dense, grenu, facile à déchirer, duquel il s'écoulait à la section un liquide sanguinolent et légèrement puriforme (hépatisation rouge). A la surface existaient des pseudo-membranes albumino-celluleuses. Tout indiquait que cette pleuro-pneumonie était ancienne.

Le poumon gauche, généralement très-adhérent, était encore perméable à l'air, dans son lobe supérieur, tandis que l'inférieur avait son parenchyme rouge, induré, duquel suintait à la pression une sérosité purulente rougeâtre (pneumonie au deuxième degré).

La membrane muqueuse des bronches était peu épaissie et les ganglions indurés, noirâtres.

La cavité du péricarde renfermait bien 90 grammes d'une sérosité jaune, limpide.

Le cœur était peu volumineux. Cependant, la dilatation et l'épaisseur des parois du ventricule gauche et de la cloison l'emportaient tellement sur celles du droit, que ce dernier paraissait comme pratiqué ou annexé au précédent.

Les diverses cavités contenaient plusieurs concrétions fibrineuses polypiformes.

Abdomen. — Le ventre était distendu par cinq à six litres de sérosité jaunâtre, parfaitement diaphane. Plusieurs des replis du péritoine étaient épaissis, par l'infiltration de leur tissu celluleux, surtout l'un d'eux, anormal, qui formait une espèce de bride assez large, très-infiltrée, au devant de l'S iliaque du côlon, et qui plongeait dans l'excavation du petit bassin, où elle venait se terminer et adhérer à la portion du péritoine tapissant sa paroi anterieure.

L'estomac était légèrement rétréci dans le milieu de sa longueur, et sa muqueuse, dans tout le grand cul-de-sac, épaissie, piquetée d'un rouge vif, avec tuméfaction du tissu musculaire (traces de gastrite).

Le duodénum était sain et le jéjunum infiltré dans sa couche sous-muqueuse, ce qui triplait l'épaisseur de ses parois. Il en était de même de celle de l'iléon.

Les ganglions et les vaisseaux du mésentère étaient injectés.

Le cæcum, ainsi que le côlon, étaient distendus par des matières fécales d'un jaune brunâtre, très-molles, devenant d'autant plus liquides qu'on se rapprochait du rectum. La membrane muqueuse du premier avait une teinte brunâtre, de même que celle de la portion ascendante du côlon. Seulement, depuis à peu près le milieu de celle transversale, elle devenait noirâtre, plus épaisse, érodée, en sorte que dans l'S iliaque et la portion descendante du même intestin, on n'en apercevait plus que quelques lambeaux rougeâtres, adhérents à une membrane noire, épaissie, d'aspect homogène, criant sous le scalpel, et qui n'était, probablement, qu'un épaississement ou dégénérescence de la muqueuse, colorée par une sécrétion morbido mélanique ou autre. Au-dessous, on découvrait un tissu comme demi-transparent, intimement uni à la tunique musculaire, qui était d'un blanc plus mat et tuméfiée.

La section de tout l'intestin faisait éprouver la sensation d'un tissu fibreux.

Le côlon, qui offrait une adhérence celluleuse intime avec infiltration dans son S iliaque, présentait dans toute cette dernière portion un rétrécissement notable de sa cavité, par suite de l'épaississement et de l'induration plus considérable de ses parois.

La muqueuse du rectum était noirâtre, plus lisse, plus épaissie.
La rate, le foie, le pancréas, les reins et la vessie étaient dans l'état normal.

On retrouvera, plus bas, la plus grande analogie sous le rapport des lésions du gros intestin, entre celles observées chez la nommée Chauvel, dont l'observation sera rapportée dans la troisième section de ce travail. Seulement, les ulcérations de la muqueuse de la fin du côlon et du rectum semblaient en voie de guérison. L'on verra le mode de cicatrisation opéré par la nature, à l'aide d'une transformation du tissu coloré, en un nouveau fibro-cartilagineux ; cette coloration ne peut être attribuée aux préparations chlorurées administrées, car j'ai eu l'occasion de l'observer bien des fois, chez des individus morts de la dysentérie ou d'ulcérations autres dans les gros intestins, qui n'en avaient aucunement fait usage.

Si l'auscultation médiate et la percussion, comme je l'ai dit, ne furent pas pratiquées dans le cas que je viens de décrire, c'est qu'on regardait depuis longtemps la jeune fille qui en fait le sujet, comme perdue. Aussi, la double pneumonie, dont l'une avec épanchement pleurétique, fut-elle méconnue. Il est vrai, que la malade n'avait commencé à tousser que dans les derniers temps de sa vie où l'on avait seulement alors remarqué aussi qu'elle se couchait de préférence sur le côté droit, que ses crachats étaient muqueux, spumeux, et sans aucune teinte rouillée. Mais ce ne fut pas moins une faute, ou tout au moins une négligence blâmable.

J'ai essayé dans six cas d'entérites légères ou diarrhées, l'hyposulfite de soude seul, étendu d'eau soit en boisson, soit en tiers de lavement et sans addition d'opium. La guérison a eu lieu en cinq à sept jours, excepté dans l'un d'eux, où cette médication échoua et dut être remplacée par la décoction blanche, les narcotiques et une application de huit sangsues à l'anus qui mirent fin à la maladie.

Ces résultats, si peu nombreux qu'ils soient, tendraient à faire soupçonner dans les chlorures et principalement dans la liqueur de Labarraque, une propriété médicatrice dans l'irritation de la muqueuse des intestins ou le mode de sécrétion mor-

bide qui constitue la diarrhée. Tout au moins serait-on porté à penser qu'ils modifient cette dernière, en vertu d'une propriété particulière ou substitutive, à durée bien plus limitée. Mais, pour résoudre ce point de thérapeutique, il faudrait des expériences plus nombreuses et moins insuffisantes que celles auxquelles je me suis livré. Je les donne donc comme simples essais ne pouvant aucunement faire autorité.

3e Série. — *Rapprochement entre les lésions ulcératives des colites et rectites et celles de la dysentérie épidémique.*

Pour abréger je me bornerai à faire connaître, dans les diverses observations de cette section que je vais relater, plutôt la nature des lésions intestinales que l'historique des symptômes de maladies ayant offert souvent des complications assez variées. Lorsqu'il m'arrivera d'appeler l'attention sur quelques-unes de ces dernières, c'est qu'elles auront présenté un intérêt réel, sous le rapport de l'anatomie pathologique.

Obs. XII. — Chauvel, âgée de 25 ans, qui était atteinte de phthisie pulmonaire parvenue à sa dernière période, avec diarrhée due à des ulcérations intestinales, peau terreuse, collée aux os et d'une maigreur extrême, fut soumise à la médication chloruro-opiatique. Les évacuations alvines diminuèrent, mais ne cessèrent pas.

3 janvier. La pectoriloquie la plus évidente, vis-à-vis les fosses sus et sous-épineuse, dénota l'existence de vastes excavations tuberculeuses au sommet des deux poumons.

Le 4. Le visage conservait l'expression que lui donnent les phlegmasies chroniques des intestins. (Même traitement.)

Le 10 et le 13. La diarrhée persistait, l'émaciation était de plus en plus prononcée.

Les jours suivants, Chauvel continua à s'affaisser et à s'affaiblir, et le dévoiement à être le même. Enfin, le 15 janvier, cette malheureuse expira. A l'ouverture du cadavre je trouvai au sommet du poumon droit une sorte de calotte fibro-cartilagineuse et, dans la partie supérieure du lobe, la large cicatrice d'une ancienne caverne dont une extrémité était encore béante. Cette cicatrice était rayonnée et plongeait dans le tissu pulmonaire infiltré de masses de tubercules agglomérés, qu'on retrouvait miliaires et par petits noyaux dans le lobe inférieur.

La même lésion fut rencontrée dans le poumon gauche qui était partout adhérent (traces d'une ancienne pleurésie guérie).

Le cœur était dans l'état normal.

La cavité de l'abdomen contenait de trois à quatre litres d'une sérosité citrine ; le péritoine était piqueté de points rouges sans fausses membranes albumineuses.

L'estomac, le duodénum et le jéjunum étaient sains, tandis que les parois de l'iléon étaient épaissies, œdématiées, offraient, vers la fin, quelques ulcérations transversales, à bords renversés comme creusés en dessous, à fond formé par la tunique celluleuse ou la musculeuse, et même parfois par la seule séreuse péritonéale. Elles devenaient d'autant plus nombreuses qu'on se rapprochait davantage du cæcum. Ce dernier et les diverses portions du côlon présentaient de vastes ulcérations avec quelques intersections rares de muqueuse. Les parois de ces intestins étaient épaissies, leur tissu induré presque demi-transparent, criant sous le scalpel. Leur membrane interne était en majeure partie détruite, excepté vers les bords des ulcérations, et dans les points où elle existait encore, elle était rouge, découpée, flottante.

Lorsqu'on faisait une section verticale très-nette, on voyait un tissu épais de 3 à 4 millimètres, opalin, demi-transparent, reposant sur la séreuse péritonéale. Le côlon, vers la partie moyenne de sa portion iliaque, était rétréci, au-dessous il s'élargissait et était moins malade. Enfin, dans le rectum, on découvrait quelques ulcères peu étendus, la plupart en voie de guérison.

Dans ces cas, il paraît que la nature répare les parties détruites de la muqueuse, par le même artifice qu'elle emploie pour la cicatrisation des excavations tuberculeuses, c'est-à-dire, en épaississant, renforçant ou transformant le tissu musculaire ou le celluleux, en une sorte d'état fibro-cartilagineux, de même qu'elle oppose parfois chez les phthisiques une semblable barrière, vis-à-vis et autour des points de la plèvre, que des cavernes ou le ramollissement de tubercules contigus ou très-voisins de celle-ci pourraient perforer, prévenant de la sorte, mais malheureusement pas toujours, le danger de l'épanchement de la matière tuberculeuse dans les cavités pleurales.

Les ganglions mésentériques étaient très-volumineux, surtout le long du rachis, et altérés, ou devenus tuberculeux.

La rate, quoique volumineuse, était saine. Il en était de même du foie, de l'utérus, des reins et de la vessie.

Cette observation est très-importante, sous le rapport de l'action de la solution d'hypochlorite de soude, qui dut s'exercer immédiatement sur de vastes ulcérations, puisqu'on l'injectait par tiers de lavement, et qu'elle devait, de la sorte,

séjourner plus ou moins longtemps sur les surfaces ulcérées. Eh bien, elle n'occasionnait pas de douleurs. Il y a plus, elle sembla avoir produit un effet favorable à la cicatrisation, puisque dans toute la portion de gros intestin qui avait été accessible à son contact, les ulcères étaient beaucoup plus en voie de guérison que les mêmes dans l'iléon, lesquels y étaient soustraits, fait qui devrait engager à expérimenter ultérieurement le même agent thérapeutique, dans les colites et les rectites ulcératives.

Obs. XIII. — *Phthisie tuberculeuse avec excavations nombreuses, traces d'une péricardite guérie, œsophagite, gastrite, larges ulcérations dans tout le gros intestin, calcul biliaire de cholestérine pure.*

La nommée Legac, âgée de 61 ans, prisonnière depuis plusieurs années, maigre, ridée, avait été admise plusieurs fois aux infirmeries. Elle offrait les symptômes d'une gastrite, tels que la langue rouge, lisse, épigastre douloureux à la moindre pression, et, de plus, tous les signes de la phthisie pulmonaire qui fut reconnue par l'auscultation médiate. Il y avait, en outre, de la diarrhée. Elle se plaignit, un peu plus tard, de mal à la gorge, de difficulté à avaler. Je constatai que la muqueuse du pharynx était rouge, enflammée. Je prescrivis des gargarismes qui la soulagèrent. Mais, elle ne tardait pas à rentrer dans les salles de médecine, par suite de sa gourmandise qui la faisait se livrer à tout son appétit et rappelait incessamment le dévoiement que j'attribuais à des ulcérations intestinales. Elle fut soumise à des aspirations chloreuses, pendant huit à dix jours, mais elles fatiguaient et furent interrompues.

Durant le dernier mois qu'elle passa à l'infirmerie, cette femme s'affaiblit de plus en plus, ses traits devinrent effilés. L'expectoration de crachats jaunes et muqueux continuait, la diarrhée persistait, la voix était soufflée. Legac ne semblait plus avoir que peu de temps à vivre ; en effet, elle succomba peu après.

Autopsie cadavérique. — Il existait dans le poumon droit un grand nombre de noyaux tuberculeux dont plusieurs étaient ramollis.

Le gauche, très-adhérent à la plèvre costale, était également criblé de cavernes. On découvrait les traces d'une ancienne péricardite terminée par résolution. On constatait une rougeur inaccoutumée de la surface interne de l'œsophage et une semblable avec commencement d'érosion, à la partie antérieure droite du cardia de l'estomac; de plus, dans le reste de cet organe, tous les plissements de sa membrane muqueuse étaient piquetés de rouge, ainsi que leurs intervalles, mais à un moindre degré.

Le jéjunum offrait des parois épaissies, et l'iléon, vers la fin, plusieurs petites ulcérations de forme ronde, à bords taillés à pic, rouges, à fond de même couleur, et à injection très-fine avec pointillé au pourtour.

Dans le cæcum, des débris de valvules, saillants, bleuâtres, irréguliers, se détachaient fortement sur le reste de la muqueuse.

Les diverses portions du côlon présentaient leur surface interne criblée de larges ulcérations, à bords mousses, à fond bleuâtre, rugueux, inégal, et, évidemment, en commencement de travail de cicatrisation. Elles avaient une direction transversale, elles laissaient entre elles des portions découpées irrégulièrement de la muqueuse restée blanche, lisse et saine; tandis que la surface des ulcères était, en général, rouge, bleuâtre ou violacée. Partout la membrane interne était tuméfiée, hypertrophiée et criait légèrement sous le scalpel.

Les gros intestins étaient petits et donnaient au toucher la sensation de boudins.

Les ulcérations cessaient en approchant du rectum, dont la muqueuse était, à sa partie supérieure, d'un rouge violacé par endroits, formait des replis comme tomenteux et devenait enfin tout à fait saine, inférieurement. Les ganglions mésentériques étaient peu tuméfiés.

Le foie était très-volumineux, ses bords épais et mousses. Sa teinte générale était jaune, son tissu formé de grains rougeâtres, fondus dans la trame de son parenchyme. Sa vésicule peu développée ne renfermait qu'une très-petite quantité d'un mucus filant. Elle embrassait exactement un calcul, de forme ovalaire, un peu moins gros qu'un œuf de pigeon, à surface jaunâtre, demi-transparente. Elle était recouverte de cristaux offrant des indices de prismes striés ou de forme laminaire, tandis que d'autres lamelles ou petites tables carrées rappelant, par leur aspect, celui de la chaux cabonatée primitive se remarquaient, çà et là, et ressortaient sur le fond jaune de l'autre cristallisation.

Le pancréas, les reins et la vessie étaient dans l'état normal.

Obs. XIV. — Chez une folle, âgée de 65 ans, reléguée dans un des cabanons de la maison centrale de détention, qui était atteinte de diarrhée depuis longtemps, qui succomba dans un état d'émaciation extrême, peu de jours après avoir été montée à l'infirmerie, mais qui n'avait pas été soumise à la médication chloruro-opiacée, je trouvai à l'ouverture du cadavre les lésions intestinales ci-après, sans m'arrêter à l'emphysème très-prononcé des poumons qui existait chez cette femme.

Les parois du jéjunum étaient un peu épaissies, finement injectées dans leur réseau capillaire sous-muqueux et sous-péritonéal.

La muqueuse de l'iléon, a à peu près 1 mètre de son insertion au cæcum était rouge, piquetée, épaissie. Les valvules transversales, enflammées, formaient des reliefs multipliés assez tranchants, érodés par endroits ; elles étaient indurées, avaient la forme de crêtes allongées; la lésion diminuait et cessait insensiblement, à 16 centimètres du cæcum.

Ce dernier était très-malade, ses parois indurées et épaissies. On rencontrait au-dessous de la muqueuse, à la place de la tunique musculaire, un tissu blanchâtre, ferme, demi-transparent; toute la surface interne de cet intestin était tuméfiée, rouge.

La portion ascendante et l'arc transverse du côlon offraient de larges plaques, de formes irrégulières, de grandeurs variables, d'une teinte bleuâtre. Dans la première, les ulcérations étaient plus petites et moins nombreuses que dans la seconde où elles étaient beaucoup plus grandes, découpées comme les contours d'une carte géographique, à fond bleuâtre ou rougeâtre, à bords indiqués par des lignes rouges, faisant de légers reliefs. Dans leurs intervalles, on voyait les traces de petites ulcérations, de forme ronde ou ovale, en majeure partie cicatrisées et des soulèvements circulaires de la muqueuse par du sang épanché.

La membrane interne de la portion descendante du même intestin était beaucoup moins criblée de ces cicatrices d'ulcères guéris ; la partie supérieure de l'S iliaque, plus étroite, offrait les mêmes lésions.

L'inférieure s'élargissait tout à coup, plongeait dans l'excavation du bassin, et ressemblait par son amplitude à un estomac allongé. Ses tuniques étaient épaissies et le tissu cellulaire en forme d'appendices qui l'accompagne extérieurement, était plus volumineux que de coutume. Toute la partie postérieure de cette portion de l'intestin était enveloppée d'une couche de graisse jaunâtre, qui la faisait adhérer à la face antérieure du sacrum et lui formait un coussin de 3 à 5 centimètres d'épaisseur. Elle était indurée, squirrheuse par endroits, criant sous le scalpel lorsqu'on l'incisait. La membrane muqueuse intestinale était d'un rouge vif, piquetée au pourtour des ulcérations, tomenteuse au fond de celles-ci, et dans le rectum plus blanche, mais avec de nombreux soulèvements de forme arrondie, de la largeur d'un petit noyau de cerise, dus à du sang épanché. Dans les intervalles de cicatrices imparfaites, on trouvait de vastes ulcérations à fond gris noirâtre et à bords d'un rouge vif. En général, la muqueuse, dans tout le gros intestin, était ramollie, s'enlevait aisément par le moindre frottement; la membrane musculeuse était convertie en un tissu blanc, légèrement translucide et épaissie. Le rectum présentait les mêmes lésions.

La rate, le foie, les reins et la vessie n'offraient rien de particulier.

Obs. XV. — Une détenue, âgée de 52 ans, qui était atteinte de phthisie pulmonaire, offrit tous les symptômes d'une gastro-entérite chronique et vint mourir dans mes salles.

A l'autopsie cadavérique je trouvai de vastes excavations tuberculeuses dans les poumons, une phlegmasie chronique de la muqueuse bronchique, nulles traces de gastrite, mais dans les intestins grêles je constatai l'existence d'un grand nombre d'ulcérations, de forme ovalaire ou allongée, dirigées transversalement, à bords rouges, tuméfiés, taillés à pic, à fond brunâtre constitué par un tissu laminaire, recouvert d'une sorte de pseudo-membrane, et dont plusieurs étaient dans l'étendue de 53 centimètres avant le cæcum, en majeure partie cicatrisées. Leur circonférence s'était affaissée et fondue insensiblement. Une sorte d'épithélium recouvrait leur fond qui avait un aspect blanchâtre ou encore rouge par endroits. La trace de leur ancien pourtour était indiquée par un relief ou léger bourrelet, en sorte que toutes les parties circonscrites par ceux-ci, regardées à contre-jour, se montraient plus minces et plus transparentes que les autres portions de l'intestin.

Dans le cæcum on remarquait la trace d'une vaste ulcération, de même que dans la portion ascendante du côlon où un semblable travail de cicatrisation était resté imparfait, puisqu'une partie de l'ulcère était encore rouge et érodée. Le rectum n'offrait rien de semblable.

Obs. XVI. — Chez une femme, âgée de 31 ans, atteinte de phthisie pulmonaire et d'entérite compliquée de nombreuses ulcérations, et qui succomba dans mon service, je trouvai, à l'ouverture du cadavre, de vastes excavations tuberculeuses dans les poumons, une érosion dans l'estomac.

Les intestins grêles étaient criblés d'ulcérations, à bords boursouflées, renversés, très-saillants, souillés de sang, à fond de tissu celluleux épaissi ou formé par la membrane musculaire elle-même. Elles étaient tellement nombreuses vers la fin de l'iléon qu'elles semblaient n'y former qu'un vaste ulcère. Le cæcum en présentait de semblables, à bords moins découpés, plus mousses, à fond moins coloré et le côlon un certain nombre, mais en voie de cicatrisation, ce qui lui donnait un aspect gaufré, et ce mode de réparation était d'autant plus complet qu'on se rapprochait davantage de la partie inférieure.

Obs. XVII. — Une femme, âgée de 28 ans, émaciée par suite de diathèse scrofuleuse et tuberculeuse, fut admise dans les salles de pathologie interne et y mourut.

A l'ouverture du corps je rencontrai des glandes sous-cutanées at-

teintes de scrofules ulcérées, l'extrémité du radius et plusieurs vertèbres du cou et de la région dorsale cariées, un épanchement pleurétique à droite, des tubercules dans les poumons, une légère péritonite déterminée par le passage probable de pus ou de matières fécales liquides, à travers une ulcération ayant perforé l'appendice cæcal. Dans l'intestin auquel appartient cette dernière, je trouvai la membrane muqueuse, tomenteuse, d'une teinte brune et noire, parsemée d'ulcères nombreux, à circonférence irrégulière, découpée, saillante, rouge, enflammée.

J'aurais pu rapprocher un plus grand nombre d'exemples de phlegmasies chroniques avec ulcération du gros intestin, mais c'eût été fatiguer l'attention du lecteur, et donner beaucoup trop d'extension à un travail qui pèche déjà par ce défaut. Ceux que j'ai relatés suffiront pour faire ressortir la différence de leurs lésions anatomiques, d'avec celles caractéristiques de la dysentérie épidémique, lesquelles, comme on l'a vu, consistent dans le boursouflement de la muqueuse, avec couleur rouge devenant tellement intense, qu'elle rappelle la teinte noirâtre de la gangrène, dans des ulcérations, à fond gris bleuâtre, à bords comme usés, dans l'épaississement de la totalité des parois des gros intestins, lésions qui, dans les colites et les rectites ulcératives, ne sont aucunement semblables. En effet, ces dernières offrent de plus vastes ulcérations, à fond blanchâtre ou bleuâtre, rugueux, inégal, ayant envahi presque toute la muqueuse qu'on trouve indurée, blanchâtre, excepté vers leurs bords, où elle est rouge, flottante, affaissée, découpée, ou bien tomenteuse, épaissie, indurée, mais n'ayant jamais la couleur rouge intense et noirâtre, qu'imprime la dysentérie à cette membrane. Il s'y joint, en outre, une sorte d'hypertrophie de la tunique musculeuse transformée en tissu dense, opalin, demi-transparent, qui n'a aucune analogie avec la transformation morbide, homogène, qui est le résultat de l'action dysentérique.

Ces différences anatomiques rapprochées de la physionomie particulière à l'ensemble des symptômes de la dysentérie, établissent une séparation tranchée entre son génie spécifique et la nature plus spéciale et plus localisée des phlegmasies ulcératives ordinaires du gros intestin.

Je lis dans un numéro d'avril de l'année 1835 des *Archives générales de médecine*, des remarques sur la même maladie épidémique dues au Dr Thomas, de Tours, dans lesquelles il décrit, comme lésions constantes, au huitième jour, des ulcérations recouvertes de concrétions pelliculaires ou fausses membranes jaunâtres, minces, ainsi que la surface elle-même de la muqueuse, l'épaississement considérable de la tunique celluleuse mise à nu, sa rougeur superficielle ou sa blancheur luisante, sa consistance lardacée plus profondément; enfin, l'hypertrophie de la musculeuse.

J'avoue que n'ayant ouvert qu'un seul cadavre à cette période de la dysentérie épidémique que je viens de décrire, je n'ose, malgré les différences que je rencontrai, infirmer l'existence des désordres que ce médecin dit avoir observés.

Quant aux flocons muqueux, grisâtres, mêlés de sang formant la matière des évacuations dans les dysentéries peu graves, n'ayant qu'une durée de huit à dix jours, et indiquant que la muqueuse a seulement été envahie par quelques ulcérations isolées qu'il a constamment rencontrées, je les ai également trouvées, de même que dans les plus intenses. J'ai aussi vu, comme lui, entre autres chez le sujet de la onzième observation, et dans plusieurs autres cas, à l'hôpital civil de Rennes, la tunique celluleuse dénudée, hypertrophiée, et non plus recouverte encore de l'enduit pelliculaire, mais noire, unie, lisse, indurée, reposant sur un tissu demi-transparent, adhérant intimement au musculeux, épaissi et d'un blanc plus mat. Seulement, le Dr Thomas, en bornant ces lésions au vingtième ou huitième jour, me paraît s'être trompé, car je les ai remarquées après quatre semaines à deux mois de maladie. Il a été également, me semble-t-il, un peu exclusif, en ne rapportant qu'à la dysentérie, l'altération particulière des tuniques celluleuse et muqueuse, qu'il décrit à l'appui de sa critique des idées négatives émises à ce sujet, par Chomel. En effet, je l'ai observée dans les ulcérations chroniques ordinaires des gros intestins, en faisant la même coupe que lui, et procédant de dehors en dedans à leur examen minutieux.

De tout ce qui précède, je crois pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1° Que la dysentérie est une phlegmasie des plus violentes et *sui generis* du cæcum, et surtout du côlon et du rectum, promptement suivie de l'altération des tissus qu'elle envahit et de leur ulcération, n'ayant que fort peu de rapport avec la diarrhée, les colites et les rectites ordinaires.

3° Que le génie épidémique des dysentéries est susceptible de varier, comme le démontre la dissemblance de résultats, des méthodes thérapeutiques elles-mêmes, à l'aide desquels on les combat.

2° Qu'il en est encore ainsi, mais à un moindre degré, des caractères anatomiques propres à les faire reconnaître, lesquels offrent toujours quelques différences, suivant les lieux, les époques et les phases de la maladie.

4° Que les lésions qui sont rencontrées à la suite des colites et des rectites ordinaires assez graves pour avoir donné lieu à de nombreuses ulcérations et avoir occasionné la mort, diffèrent des précédentes sous plus d'un rapport.

5° Que le traitement chloruro-opiatique, dans l'épidémie de dysentérie qui a régné dans le département d'Ille-et-Vilaine, a été suivi de plus de succès que ceux autres ou différents qui ont été employés.

6° Qu'enfin, le même qui a été essayé dans les entérites légères, comparativement, a semblé déterminer des effets identiques, bien que dans celles-ci, de même que dans la dysentérie, il soit encore besoin d'en multiplier ultérieurement les exemples.

Appendice. — Je crois devoir faire connaître un autre traitement que j'affirme être encore supérieur à celui que j'ai tenté dans l'épidémie de dysentérie, dont je viens de relater l'histoire, quoique j'en aie obtenu de bons résultats ; je veux parler d'une médication instituée pour combattre la même maladie, par les frères Monard, médecins des hôpitaux militaires de l'Algérie. Ils avaient eu de fréquentes occasions d'y recourir dans des cas graves extrêmement nombreux, et avaient sauvé la vie à des milliers de soldats français.

Le général Rapatel qui avait été gouverneur d'Alger, avait été guéri par ce traitement d'une dysentérie qui avait mis ses

jours dans le plus grand danger. Ce fut lui qui me le fit connaître, ainsi que son mode d'administration. Il m'engagea à essayer cette médication dans mon hôpital. C'est ce que j'ai fait, pendant vingt et quelques années, non-seulement dans ce dernier, mais encore dans la ville. Ce qu'il y a de certain c'est qu'elle guérit ordinairement la dysentérie en huit ou quinze jours, ce qu'on n'obtient par aucune autre méthode.

En 1864, pendant que j'étais à Rome, ma femme fut prise de cette affreuse maladie qui faillit la faire succomber. Elle put, néanmoins, atteindre Pise. avec bien de la peine. Elle ne dut son salut qu'au traitement des frères Monard, au grand étonnement du Dr Ferocci, médecin en chef de l'hôpital de cette dernière ville, qui augurait très-mal de l'issue de cette affection morbide.

Voici en quoi consiste ce traitement :

FORMULE DES PILULES.

Proto-chlorure de mercure.	30	centigrammes
Ipécacuanha.	6	—
Extrait gommeux d'opium. .	10	—
Gomme arabique	9	—

pour neuf pilules.

Mode d'administration. — Le premier jour, quatre des pilules ci-dessus sont prises dans la matinée, une d'heure en heure et dans la soirée au même intervalle.

Le second, on donne les mêmes doses.

Le troisième et le quatrième, on réduit à quatre pilules.

Le cinquième à deux, celles du soir sont ainsi supprimées.

Cette médication est continuée tout au plus six à huit jours. Elle enlève promptement les douleurs, de même le nombre des selles, fait disparaître le sang ou les glaires sanguinolentes et les remplace par une matière bourbeuse.

Le troisième et le quatrième jour, il n'y a plus qu'une ou deux évacuations alvines et quelquefois le cinquième ou sixième, elles manquent et ensuite reparaissent à l'état normal.

On donne, le plus souvent, le soir, une potion calmante avec 15 grammes de sirop diacode, en quatre fois, à une demi-heure de distance.

Les frères Monard combattaient d'abord les symptômes inflammatoires, par les sangsues et la diète. Ils variaient, parfois, la proportion de l'ipécacuanha et du calomel.

J'ai en effet remarqué, que dans quelques cas, les pilules provoquaient des nausées, des envies de vomir et même des vomissements chez quelques femmes, mais c'est toujours l'exception. Cependant si cela avait lieu, il faudrait diminuer la quantité de l'ipécacuanha.

J'ai expérimenté cette médication dans mon hôpital, à la maison centrale de détention de Rennes, pendant plus de vingt ans, ainsi que dans ma pratique particulière, et je peux assurer qu'elle réussit presque constamment ; je ne saurais donc trop la recommander.

Il serait désirable que ce traitement de la dysentérie se répandît en France où il n'est pas assez connu.

Les frères Monard étaient deux médecins militaires distingués, ayant pendant longtemps exercé leur art dans les hôpitaux de notre possession africaine.

Lors d'une petite épidémie de dysentérie qui régna, il y a quelques années, dans la maison centrale de détention de Rennes, et qui avait été précédée ou accompagnée d'assez nombreuses cholérines ou diarrhée, il y eut 61 pensionnaires d'atteintes par la première.

J'eus recours à deux ordres de moyens, les uns préventifs ou hygiéniques, que j'appliquai à la population valide, et les autres médicaux, qui furent dirigés contre la dysentérie.

Ainsi, durant cette période où je comptai 7 dysentériques en septembre, 14 en octobre, 30 en novembre et 8 en décembre, total 61. Je prescrivis les mesures suivantes : J'avançai le change des vêtements d'hiver. Je fis donner des bas et des couvertures de laine, placer des poêles dans les réfectoires. Je défendis la vente des fruits crus et des laitages à la cantine. Je fis distribuer deux fois par jour, à toute la population, une boisson composée de coriandre, de badiane, d'anis ou de houblon, à raison de 6 grammes par litre d'eau, à laquelle je fis ajouter, par distribution générale, deux litres d'eau-de-vie sur la totalité.

Sous l'influence de ces moyens qui furent continués pendant la petite épidémie de dysentérie, celle-ci n'augmenta pas, diminua au contraire, surtout par la médication Monard, et assez rapidement, puisque le 15 novembre il ne restait plus que quinze malades en pleine voie de guérison sur les soixante et une dysentériques qui avaient été reçues dans les divers services. Un seul cas fut suivi de la mort, et encore celle-ci fut-elle le résultat d'une entérite chronique qui avait précédé.

L'influence de l'épidémie s'était fait sentir sur les fonctions intestinales de la plupart des détenues, dans la maison. En effet, le nombre des simples entérites ou diarrhées avait été assez considérable. Mais elles cédaient facilement à l'administration d'une potion avec le tannin et l'extrait gommeux d'opium.

Le traitement que j'employai pour combattre la dysentérie, qui fut celui des frères Monard, réussit parfaitement comme dans tant d'autres cas de la même maladie, à l'état sporadique. Seulement je ne fus que bien rarement obligé de recourir à l'application de sangsues à l'anus, comme ils le faisaient dans la période aiguë. Je me bornai à l'administration d'eau gommeuse, des pilules selon la formule donnée par ces médecins, et en nombre indiqué par eux. En même temps que je faisais prendre le soir en quatre fois et à une demi-heure d'intervalle une potion avec 15 grammes de sirop diacode.

DE LA SCIATIQUE

ET DE L'ATROPHIE MUSCULAIRE QUI PEUT LA COMPLIQUER,

Par L. LANDOUZY, interne des hôpitaux.

C'est de l'état de souffrance du sciatique que résultent la semi-paralysie et l'atrophie.
COTUGNO.

Nous ne nous sommes proposé d'étudier dans leurs détails, ni la sciatique, ni l'atrophie musculaire qui peut la compliquer; ce que nous avons voulu, c'est chercher la fréquence, étudier les causes de cette atrophie, déterminer les conditions

dans lesquelles elle apparaît et arriver ainsi à montrer que les sciatiques, différentes souvent par certains de leurs symptômes immédiats, ne le sont pas moins par leurs complications. Nous espérons prouver que ces différences dans les allures des sciatiques correspondent à des variétés ou au moins à des degrés de la maladie, et que le médecin, aux prises avec une sciatique, peut arriver à diagnostiquer, tantôt une névralgie, tantôt une névrite.

Si on cherche dans les ouvrages classiques, français ou étrangers, quels sont les troubles de nutrition liés aux névralgies, on trouve signalée l'atrophie musculaire, mais, outre qu'elle est décrite sommairement et considérée comme une rareté, cette dystrophie n'est point regardée comme ayant grande valeur diagnostique ou pronostique touchant l'affection douloureuse qu'elle peut compliquer.

Le mode de production, la fréquence même de cette atrophie, ne sont ni admis ni expliqués par les auteurs de la même façon, eomme il est facile de s'en convaincre par les citations suivantes : Cotugno (1) : «Si la douleur persiste longtemps, cette sciatique se change en une demi-paralysie de la partie affeetée qui, dans ce cas, est inséparable d'une maigreur assez profonde et d'une claudieation insurmontable.»

Ollivier, d'Angers (2) : « Dans certains cas, la continuité de la névralgie semble porter atteinte à l'action nerveuse qui préside à la nutrition : les muscles de la partie affectée deviennent flasques, maigrissent, le membre s'atrophie et présente tous les phénomènes propres à la paralysie.»

« Quant à la paralysie incomplète (3) que Cotugno a signalée, elle a parfois succédé à une névralgie très-ancienne, et elle est, en partie, la conséquenee de la faiblesse et de l'amaigrissement qui résultent de l'inaetion prolongée qui a été commandée par la douleur. »

(1) Cotunnii. *Commentarius de ischiade nervosa.* Napoli, 1764.
(2) Article *Névralgie, in* Dictionnaire en 30 vol.
(3) Article *Sciatique, in* Dictionnaire en 30 vol.

Valleix (1) résume le chapitre 3 de la sciatique, intitulé *Etat du membre*, par ces mots : « La semi-paralysie signalée par Cotugno a rarement existé. L'atrophie a été un peu plus fréquente et s'est montrée généralement dans les sciatiques violentes. Elle n'a pourtant pas un rapport nécessaire avec l'intensité de la névralgie, car, dans des cas fort graves, elle a manqué et a eu lieu dans un cas de médiocre intensité. »

Axenfeld (2) : « Lorsque, par l'intensité de la douleur, le membre inférieur est condamné à un long repos, une paralysie incomplète avec amaigrissement et flaccidité des tissus peut en être la conséquence : mais cela arrive assez rarement. »

Monneret (3) : « Le membre finit à la longue par s'amaigrir : les muscles deviennent flasques, la température s'abaisse dans le membre. »

Grisolle (4) : « Dans les sciatiques très-anciennes on voit souvent les muscles du membre s'atrophier et la peau perdre quelquefois en partie sa sensibilité. »

Niemeyer (5) : « Si l'affection traîne en longueur, il n'est pas rare que l'extrémité, continuellement ménagée par les malades, maigrisse sensiblement. »

M. Aug. Ollivier (6) : « On n'observe d'atrophie musculaire que dans les cas où les douleurs névralgiques ont persisté un temps très-long. »

M. Jaccoud (7) : « Quand la névralgie est ancienne, le membre maigrit, les muscles s'atrophient, mais cette dénutrition tardive est simplement le résultat de l'immobilité prolongée. »

Spring (8) : « L'atrophie qui vient à la longue est attribuée à l'inaction à laquelle la crainte des douleurs a condamné le membre. »

---

(1) Traité des névralgies, p. 539.
(2) Article *Sciatique*, in *Pathologie* de Requin, t. IV.
(3) *Pathologie interne*, t. I, p. 164.
(4) *Pathologie interne*, t. II, p. 708.
(5) *Pathologie interne*, t. II, p. 331.
(6) Thèse d'agrégation, 1869, p. 118.
(7) *Pathologie interne*, t. I, p. 480.
(8) *Traité des accidents morbides*, t. I, p. 968.

Hardy et Behier (1) : « Dans les sciatiques anciennes, on observe quelquefois une atrophie du membre. »

Lagrelette (2) : dans le travail où il a réuni tout ce qui a été écrit sur la sciatique, reproduit, au chapitre des troubles de nutrition, l'opinion de Bonnefin dont la thèse (3) méritait de frapper d'avantage l'esprit des pathologistes.

En effet, Bonnefin écrit : « L'atrophie musculaire se montre dans les névralgies très-intenses et de longue durée. Je l'ai rencontrée dans plus de la moitié des sciatiques anciennes. »

Non-seulement nous partageons cette manière de voir, mais nous croyons la dystrophie musculaire consécutive à certaines sciatiques une chose relativement fréquente en dépit même *de leur durée ;* c'est ce point que notre Mémoire veut mettre en relief, autant pour bien établir un fait intéressant en soi que dans l'espoir de trouver (en recherchant le mode de production de l'atrophie) quelques déductions touchant la physiologie pathologique et la nature des sciatiques.

Les observations qui nous sont personnelles ont été recueillies à Beaujon et à Saint-Antoine, la plupart dans le service de nos maîtres, M. Fernet, à qui nous devons l'idée de ce travail, et M. Constantin Paul.

Nous devons dire que pour être parfaitement appréciable à toute mensuration rigoureuse, l'atrophie secondaire des sciatiques n'en est pas moins un symptôme qu'il faut chercher pour le trouver. Si l'atrophie musculaire était un fait toujours gros et patent, on l'aurait relevée plus fréquemment, et, il ne serait pas arrivé, que parmi les auteurs classiques les plus autorisés, les uns (fait qui donne à réfléchir) citent l'atrophie comme une conséquence *très-rare*, les autres, comme une *conséquence assez fréquente.*

Aussi, c'est avec infiniment de raison que le Dr Bonnefin écrivait : « Lorsque l'attention sera portée sur cette question (l'atrophie), les faits ne manqueront pas, et c'est alors seulement qu'il sera possible d'en faire une étude complète. »

(1) *Traité de pathologie interne*, t. III, 2e édition, p. 805.

(2) Thèse de doctorat. Paris, 1869.

(3) De l'atrophie musculaire consécutive aux névralgies. Paris, 1860.

C'est cette étude que nous essayons, dans un de ses côtés seulement, avec les observations recueillies à l'hôpital ou relevées dans les auteurs.

L'atrophie que nous avons constatée sur les membres douloureux semble porter sur les muscles et sur eux seuls. Ce qui prouve que la diminution de volume doit être mise sur le compte du seul tissu musculaire, c'est ce fait relaté dans nos observations que la peau avait, dans les deux membres, ou même épaisseur, ou épaisseur inégale, l'inégalité étant *en faveur* du membre douloureux.

Quand nous avons trouvé la peau plus épaisse d'un côté, nous avons toujours relevé l'épaisseur maxima là où la mensuration accusait une moindre circonférence du membre. De ce fait, l'atrophie musculaire devait même être jugée plus considérable qu'elle ne le paraissait à la mensuration, puisque, en dépit de l'hypertrophie du pannicule graisseux, le membre douloureux était le moins volumineux.

Cet épaississement cutané, des plus manifestes chez quelques-uns de nos malades (observations XII, XVIII, XV, XVI), a son importance, puisqu'il pourrait, dans le cas où l'atrophie musculaire serait peu intense, arriver à la masquer en la compensant. Nul doute qu'on découvrira plus fréquemment l'atrophie, le jour où, mensuration faite du membre douloureux, on analysera et on comparera les éléments entrant dans la composition des membres.

D'une façon générale, la hauteur des plis cutanés (obtenus par pincement de la peau entre les doigts) était plus grande sur le membre douloureux, et cela, parce que du fait de l'atrophie, il y avait trop d'étoffe (si on veut nous passer une expression commune qui peint bien les choses), pour envelopper les membres. Il se passait là ce qu'on constate assez ordinairement, sur le vivant ou sur le cadavre, dans les cas d'amyotrophie.

Si on s'étonnait que, l'atrophie musculaire survenant, nos malades aient accusé peu de phénomènes de faiblesse dans le membre atteint, de ces phénomènes décrits par les auteurs sous le nom de semi-paralysie, nous répondrions, en nous ap-

puyant sur l'autorité de Valleix, que la semi-paralysie a, de tout temps, été jugée plus rare que l'atrophie.

Nous répondrions qu'en somme, l'atrophie, même dans le cas où le membre diminue de 3 ou 4 centimètres, est peu de chose au point de vue fonctionnel, si on envisage les masses musculaires sur lesquelles se répartit l'atrophie.

Nous rappellerions combien souvent l'atrophie musculaire progressive atteint des groupes entiers de muscles sans que le malade s'en aperçoive, témoin ces observations rapportées par Duchenne (1), dans lesquelles il est dit que le malade, interrogé sur l'état de ses forces et de ses muscles, déclarait les unes entières et les autres intacts, alors qu'un examen attentif reconnaissait des atrophies déjà considérables.

Dans nos observations, l'atrophie avait assez peu entravé l'exercice des membres pour que la plupart de nos malades ne connussent pas l'asymétrie de leurs cuisses. Pas plus dans les faits que nous avons vus, que dans ceux rapportés par les auteurs, l'atrophie n'a, par elle-même, comporté de pronostic sérieux; aussi, l'intérêt qui s'attache à cette complication est-il ailleurs. Cet intérêt est pour nous dans la connaissance de ce fait, que les sciatiques compliquées ou indemnes d'atrophie, semblaient, malgré leurs airs de famille, différer entre elles par des points assez importants. Ceux-ci méritent d'être relevés parce qu'ils aboutissent à mettre en saillie des différences dans le mode de débuter, dans la manière d'être et de durer d'affections qui pourraient bien, en somme, n'avoir de réellement commun que le siége anatomique.

Comparant nos névralgiques atrophiés à ceux qui ne l'avaient pas été ou ne le devenaient pas, analysant les douleurs, les comparant entre elles, nous avons été frappé de retrouver des caractères qui, rapprochant certains d'entre nos malades, en éloignaient d'autres. Nous avons été ainsi amené à rechercher de très-près comment et en quels points souffraient les sciatiques que nous observions. Les descriptions faites par les malades nous ont convaincu que ces névropathes, en apparence

(1) De l'électrisation localisée; 3e édition.

identiques, avaient certaines manières de souffrir, manières présentant tantôt assez de ressemblanees, tantôt assez de différences pour qu'on pût essayer des distinctions entre tous ces névralgiques.

Nous avons cru remarquer que les malades souffrant suivant un type n'avaient pas d'atrophie museulaire, tandis que eeux qui souffraient d'une autre manière avaient le membre amaigri.

La raison de la complication ou de sa non-existence, nous ne l'avons pas trouvée dans la durée des phénomènes douloureux, et, pourtant, les auteurs que nous avons cités, à eommencer par Cotugno pour finir par MM. Bonnefin, A. Ollivier et Jaccoud, n'admettent l'atrophie que si la névralgie a duré un long temps.

Si, dans le plus grand nombre des cas, l'atrophie a été constatée après des souffranees de longue durée, il s'en faut que ee long temps doive être invoqué pour la production de l'atrophie, attendu qu'il se pourrait que, dans tel ou tel cas que nous citerions au besoin, l'atrophie eût été vue beaucoup plus tôt si le malade n'avait tant tardé à entrer à l'hôpital où la mensuration était faite. On peut voir, par exemple, que chez le malade observé à l'Hôtel-Dieu, par notre maître M. Fernet, l'atrophie (4 eentimètres en moins sur la cuisse douloureuse) était constatable quatorze jours seulement après les premières douleurs.

Dans deux de nos observations on a pu, après quinze jours de souffranees, noter l'amaigrissement du membre malade. Nous croyons volontiers que les ehoses ne marehent pas d'ordinaire aussi vite, mais nous pensons que, à l'heure actuelle, on ne peut être fixé sur le plus ou moins de temps que mettent les seiatiques à se eompliquer de dystrophie musculaire. En tout cas, ce n'est assurément pas dans la grande durée des phénomènes douloureux qu'il faut chercher la eause immédiate des atrophies, puisque, d'une part, il est des malades chez lesquels la dystrophie suit rapidement la douleur, puisque, d'autre part, il est des malades qui souffrent longtemps et à maintes reprises, sans que le volume de leur membre varie.

On ne peut davantage, pour expliquer cette atrophie, invo-

quer soit l'inactivité du membre douloureux, soit l'action réflexe : la théorie du repos est ruinée par ce fait, que tel de nos malades porteur d'une atrophie relativement considérable, loin de tenir son membre immobile le condamnait aux mouvements forcés, trouvant, à ce prix seul, quelques adoucissements à ses souffrances. Quant à la théorie de l'action réflexe, nous savons que M. Vulpian (1) l'a réfutée à l'aide de faits empruntés à la médecine expérimentale et à la clinique chirurgicale.

Force est bien alors d'admettre que cette atrophie est due à des modifications dans l'activité physiologique des éléments nerveux avec les muscles, à des modifications de l'influence trophique de Waller en vertu de laquelle les centres nerveux exercent sur les tissus et, en particulier, sur les nerfs et sur les muscles une influence qui répond de leur nutrition physiologique.

Pour M. Charcot (2) comme pour M. Vulpian, il suffit que les relations des nerfs et des muscles soient rompues ou simplement diminuées pour qu'apparaissent les altérations atrophiques des muscles. Ces données physiologiques admises, l'atrophie musculaire devra apparaître toutes les fois que, pour une cause quelconque, les relations des nerfs avec les centres nerveux ne seront plus entières. C'est ainsi que nous voyons l'atrophie survenir dans les cas de névrite chronique (3) consécutive à la sclérose descendante de la moelle étudiée par Turck, Charcot et Bouchard. Mais il s'en faut de beaucoup que l'imperméabilité des nerfs à l'influence trophique de la moelle soit toujours le fait de si graves désordres dans les cordons nerveux : cette imperméabilité peut résulter d'autres altérations que de la névrite et de la périnévrite, elle peut résulter d'altérations auxquelles on ferait peut-être difficulté d'appliquer ces qualifications.

Cette imperméabilité, commandant la dystrophie musculaire,

(1) Préface du livre de Weir Mitchell.

(2) Cours inédit de la Faculté, 1874 : *Altérations musculaires par lésions des nerfs périphériques*.

(3) Cornil. Note sur les lésions des nerfs et des muscles liées à la contraction tardive et permanente des membres dans les hémiplégies.

résulte le plus souvent d'une altération du nerf revêtant un double caraetère. Il se fait dans le eordon nerveux, parallèlement, un travail d'atrophie et un travail d'irritation hyperplastiquo en vertu duquel les éléments nobles s'atrophient et les éléments surajoutés se multiplient. C'est là ee que démontrent les expórionees de M. Vulpian (1) qui nous ont appris que les modifications subies par les eordons nerveux et les museles, à la suite des lésions des nerfs, sont les mêmes quel que soit le genre de lésions auxquelles on a soumis le nerf.

Faisant applieation de ees enseignements, nous nous sommes efforeé de trouver eliniquement ehez nos malades la manifestation de ees altérations matérielles des nerfs qui eommandent l'atrophie de leurs museles.

Nous eroyons ehez nos seiatiques-atrophiques à une dégénération portant vraisemblablement sur les rameaux terminaux, eette dégénération nous paraît eommander par la névrite que nous avons cliniquement eonstatée sur des trones nerveux tenant les museles atrophiés sous leur dépendanee.

Cette eroyanee à la dégénération des rameaux nerveux a pour elle non-seulement le trouble trophique (atrophie museulaire), qui ne va pas sans altération nerveuse, mais elle s'appuie sur des analogies pathologiques, sur les atrophies museulaires saturnines, par exemple (2).

Dans ees derniers faits, eomme dans l'examen de M. Cornil, rappelé plus haut, eomme dans les expérienees, enfin, de M. Vulpian, les altérations museulaires eonstatées histologiquement rappellent l'altération trouvée sur le nerf lui-même, e'est-à-dire qu'on eonstate, à eôté de l'atrophie simple de l'élément noble, la multiplieation du pérymisium interne. Cette altération museulaire rappelle tout à fait eelle à laquelle M. Hayem a donné (3) le nom de dystrophie museulaire.

Le mot dystrophie nous paraît préférable au mot atrophie,

(1) Influence des nerfs sur les muscles, in *Archives de physiologie.* 1871-1872.

(2) Lancereaux, *Gazette médicale,* 1862, p. 709. — Gombault, *Archives de physiologie,* 1873. — Charcot. Cours inédit de la Faculté, 1871. *Amyotrophies par altérations nerveuses périphériques.*

(3) Hayem. *Société de biologie.* Janvier, 1874.

parce que celui-ci doit être réservé au processus qui aboutit au simple amoindrissement des diamètres des faisceaux musculaires, à ce processus qui se fait lentement et à la faveur du repos (Turner, Vulpian, Lancereaux), tandis que le mot dystrophie s'applique à cette lésion, mi-atrophique, mi-hyperplasique qui survient rapidement dans des conditions données (Vulpian, Hayem), et que le repos est impuissant à produire.

Si nous insistons sur les caractères distinctifs de l'atrophie et de la dystrophie, c'est qu'on peut, croyons-nous, trouver dans la rapidité d'apparition et dans les conditions de formation (exercice du membre malade) des altérations musculaires de certaines sciatiques, la caractéristique de la dystrophie musculaire.

En d'autres termes, les altérations musculaires étant de celles que nous savons être sous la dépendance de lésions nerveuses, nous trouvons dans l'atrophie musculaire même, un argument de plus en faveur de la thèse que nous soutenons, à savoir, qu'on peut fournir des preuves des troubles matériels des nerfs dans les névralgies.

Nous croyons chez nos sciatiques-dystrophiques à une altération des rameaux innervant les muscles. Cette altération des rameaux nerveux pourrait bien être produite par le froid aussi facilement que par le plomb : au reste, quelle que soit la cause immédiate de la lésion nerveuse, son existence est certaine puisque cette lésion soupçonnée cliniquement de par les dystrophies a été reconnue histologiquement. Cet examen fait chez l'homme et chez l'animal a toujours donné des résultats concordants.

Qu'on se reporte à la dixième observation (sciatiques, — ulcère inguérissable du talon, — dégénération d'un grand nombre des tubes composant le sciatique) du mémoire de MM. Duplay et Morat (1), qu'on lise l'observation (névrite par propagation inflammatoire) empruntée à Erb, par M. Charcot (2), qu'on rapproche ces cas de certaines névrites faciales *à*

(1) Recherches sur la nature et la pathogénie du mal perforant du pied, in *Archives générales de médecine*, 1873; t. I, p. 758.

(2) Leçons sur les maladies du système nerveux, p. 35.

frigore, qu'on les compare aux cas rapportés par Weir-Mitchell, qu'on les mette en regard des névrites saturnines auxquelles nous avons fait allusion, qu'on oppose enfin tous ces faits aux névrites produites expérimentalement, on trouvera ressemblance exacte, similitude parfaite.

Si nous prenons tant de peine pour démontrer l'existence d'une altération du nerf alors qu'elle ne paraît pas d'emblée évidente, c'est que si nous ne prouvions son existence parfaitement assise sur l'enseignement physiologique et sur les données histologiques, on ne saisirait pas comment et pourquoi certaines névropathies peuvent se compliquer de dystrophie musculaire.

Nous ne voulons point discuter ici la nature de cette altération nerveuse, ce qui nous importe avant tout c'est son existence qui s'affirme par les troubles musculaires. Et pourtant, tout ce que la physiologie expérimentale et l'histologie pathologique humaine nous ont appris, nous autoriserait à voir dans la lésion nerveuse, qui commande l'atrophie musculaire, une dystrophie, c'est-à-dire un travail parallèlement dégénératif et hyperplasique.

Que ce soit cette dystrophie nerveuse, née d'emblée ou consécutive à une névrite véritable, qui entraîne l'imperméabilité des rameaux nerveux à l'action trophique, que ce soit un processus différent, il n'en est pas moins certain et nécessaire que l'altération du nerf existe chez ceux de nos sciatiques dont les muscles s'atrophient.

Il ne répugne nullement d'admettre que la modification du nerf qui entraîne son imperméabilité naisse d'emblée, idiopathiquement sous l'influence d'un coup de froid par exemple, ou, sous l'influence de refroidissements prolongés et répétés, ou, enfin, sous l'influence de la diathèse rhumatismale. Ce que l'on admet pour la névrite vraie, pourquoi ferait-on difficulté de l'admettre pour cette dystrophie ? Cette altération du nerf se fera mieux encore par propagation morbide, par continuité inflammatoire, elle aboutira à ce qu'on appelle les sciatiques symptomatiques ou secondaires ; de ce nombre sont les sciatiques de nos malades affectés, l'un d'un névrome, l'autre d'un phlegmon consécutif à une hématocèle pelvienne.

De quelque façon que se produise la dystrophie nerveuse, il est évident pour nous qu'elle existe d'une façon durable, dans certaines névropathies au moins, puisque nous voyons tel de nos malades s'atrophier tandis que, chez tel autre, le membre reste indemne de tout trouble de nutrition.

D'après cela, on voit que nous ne tendons à rien moins qu'à distraire un certain nombre de nos malades de la classe des névralgiques, puisque nous admettons chez eux un trouble matériel, appréciable quelquefois directement (hypertrophie du cordon nerveux), appréciable souvent dans ses conséquences (atrophie musculaire), là où on a coutume de n'admettre qu'un trouble fonctionnel.

Si les pathologistes ont eu jusqu'ici peu d'entraînement à rechercher et à admettre les affections *cum materiâ* des nerfs, cela tient à ce que, jusque dans ces derniers temps, nous ne connaissions guère, en fait d'altérations des cordons nerveux, que la névrite caractérisée par le gonflement et la rougeur du nerf. Le mot névrite a arrêté bien des médecins qui n'ont pas assez réfléchi à ce fait que les cordons nerveux peuvent être le siége d'altérations considérables (dégénération de la myéline — disparition du cylindre-axe), sans que ces altérations se manifestent par aucun des signes habituels de l'inflammation.

Il en est, croyons-nous, des altérations des rameaux nerveux, ce qu'il en fut, à une époque, des altérations des cartilages, auxquelles on se refusait de croire, jusqu'au jour où l'histologie montra que le tissu cartilagineux pouvait être malade sans que le travail morbide revêtît aucun des traits communs aux autres tissus.

Au reste, pour faire accepter comme démontrés les troubles matériels chez nos sciatiques,

Nous ne sommes pas réduit à faire appel à ces dystrophies nerveuses, commandant l'amyotrophie, nous trouvons dans les observations de nos malades des caractères symptomatiques subjectifs et objectifs tels, que nos malades offrent avec les cas de névrite proprement dite la plus grande ressemblance.

Nous pouvons donc faire, PAR LA CLINIQUE, la démonstration que nous avons faite déjà par la médecine expérimentale et

l'anatomie pathologique, à savoir, que certaines au moins de nos sciatiques résultent de troubles matériels.

Mais il nous faut tout d'abord comparer ces sciatiques-dystrophiques aux cas de névrite diagnostiqués tels par les médecins ou les chirurgiens : cette comparaison montrera que nos sciatiques-dystrophiques ont mêmes allures symptomatiques, mêmes conséquences.

Nous ne prendrons pas pour terme de comparaison les névrites par blessures, dont on trouve tant d'observations dans le livre de Weir Mitchell, nous préférons faire appel aux faits médicaux.

Les cas de névrite médicale idiopathiques ou secondaires, rhumatismaux, *a frigore* ou par contiguïté inflammatoire, pour être peu nombreux encore, le sont assez pour nous convaincre qu'ils revêtent une allure en tout semblable à celle de certaines de nos sciatiques.

Cette analogie ou plutôt cette ressemblance dans les symptômes et dans les conséquences apparaît :

A. Dans l'observation 13 de Weir Mitchell (p. 130), intitulée : Symptômes de névrite légère du sciatique; tumeur carcinomateuse... ; le nerf sciatique gauche est très-sensible à la pression au point où il pénètre dans la cuisse, de même toute la région de la fesse est douloureuse à la pression. La jambe gauche, autrefois aussi vigoureuse que la droite, est maintenant plus faible.

B. Dans une observation prise (obs. 4) récemment dans le service de M. Lasègue.

Dans cette observation, intitulée : Névralgie cubitale aiguë ; état chronique consécutif; atrophies; parésies, on lit, p. 62 (1) : « Cette localisation bien évidente de l'affection, ces douleurs très-vives font penser à une névrite (périnévrite), probablement rhumatismale du nerf cubital. La malade sort très-améliorée au bout de six semaines et, à ce moment, on constate l'atrophie des muscles de la partie interne de l'avant-bras, de ceux de l'éminence thénar et hypothénar. »

(1) Borne. Etude historique et clinique sur les névralgies brachiales, 1874. (Thèse inspirée par M. Lasègue.)

C. Chez un malade que nous avons suivi pendant près de cinq mois dans le service de M. C. Paul, et dont nous allons en quelques mots rapporter l'histoire. Dans ce fait, dont le diagnostic pathogénique est resté obscur, nous avons vu une atrophie musculaire intense succéder à une névrite des plus évidentes.

S... (Edouard), employé d'octroi, 28 ans, entre le 21 février 1874 à l'hôpital Saint-Antoine pour faiblesse et douleurs vives du bras droit. S... n'avait jamais eu d'autres accidents ou maladies qu'un chancre et une éruption syphilitique, quand, en janvier 1874, il ressent dans l'épaule et le bras droit, des douleurs vives : en même temps, flexion incomplète des doigts auriculaire, annulaire et médius droits.

M. Tillaux, consulté à Lariboisière, diagnostique une névrite du plexus brachial, avec atrophie musculaire commençante, et recommande le traitement par l'électricité.

Le malade entre quelque temps après à Saint-Antoine avec une atrophie notable du bras et de l'avant-bras, portant sur leur face postérieure.

	Bras droit.	Bras gauche.
Circonférence au sommet deltoïdien. . .	$0^m,22$	$0^m,24$
Circonf. à la partie moyenne du bras. . .	$0^m,23$	$0,^m25$
Circonf. à $0^m,02$ au-dessous du pli du coude.	$0^m,20$	$0^m,21$

	Avant-bras droit.	Av.-br. gauche.
Circonférence à $0^m,02$ au-dessous de l'épitrochlée.	$0^m,230$	$0^m,240$
Circonférence à $0^m,03$ au-dessus du poignet.	$0^m,150$	$0^m,160$

L'affaiblissement de l'avant-bras, la difficulté des mouvements d'extension dont se plaint le malade sont, non le résultat d'une paralysie, mais d'une atrophie considérable qui porte sur le triceps brachial.

Outre des fourmillements perçus dans les doigts et des douleurs spontanées vives, ressenties le long du nerf radial, la pression de la gouttière huméro-radiale, provoque des douleurs

excessivement vives, en même temps qu'elle permet de sentir nettement un cordon beaucoup plus volumineux que celui du côté gauche.

La pression est également douloureuse le long du supinateur droit.

Plus tard survinrent des douleurs spontanées et provoquées le long du nerf cubital, à ce moment l'avant-bras s'amaigrit davantage.

Nous n'avons voulu ni rapporter tout au long cette observation ni entreprendre de discuter la cause probable de la névrite, la seule chose que nous ayons voulu établir, c'est qu'il y avait névrite, et que celle-ci s'accompagnait d'atrophie musculaire.

D. Dans l'observation 130, rapportée par Duchenne (1) sous le titre : Névrite paralytique *a frigore* radiale.

La paralysie *atrophique* avait été précédée de douleurs atroces qui siégeaient dans le trajet du nerf et de ses ramifications.

Au début, il y avait eu un ou deux jours de fièvre avec élévation de température et sentiment de chaleur brûlante dans le bras malade.

Après trois mois de durée, les douleurs avaient disparu tout à coup, et les muscles, animés par le radial, paralysés, s'étaient atrophiés rapidement.

En une quinzaine de séances de faradisation, les mouvements et la nutrition revinrent.

Ces faits et la description que nous donnerons, d'après les auteurs, de la névrite subaiguë, montreront que l'assimilation que nous prétendons faire de certaines sciatiques aux névrites est légitime.

Si cette assimilation est acceptée, nous aurons prouvé que parmi les sciatiques, il en est qui résultent de troubles matériels, nous aurons prouvé, en d'autres termes, qu'il est des sciatiques-névrites. A côté de celles-ci, nous étudierons, les envisageant comme névralgies, celles de nos sciatiques qui, outre qu'elles répondent à la description classique, n'ont pas accusé les troubles possibles de leurs nerfs, autrement que par la douleur.

(1) De l'électrisation localisée, 3e édition, p. 693.

Si nous avions à faire connaître toute notre pensée, nous dirions que, chez ceux de nos malades indemnes d'atrophie aussi bien que chez nos dystrophiques, nous croyons à des troubles matériels. Nous ne ferions pas difficulté d'avouer que la différence dans les manifestations douloureuses et dans leurs conséquences, tient simplement à la différence, à la durée et au degré des troubles matériels. Ceux-ci suffisant pour amener une suractivité fonctionnelle du nerf, ne seraient ni assez intenses, ni assez durables pour entraver la perméabilité des rameaux nerveux, pour entraîner des troubles trophiques.

Mais, ce disant, nous craindrions de compromettre, par une généralisation trop hâtive, la cause des troubles matériels que nous prétendons défendre à l'aide des manifestations *cliniques* relevées chez nos malades. Ces troubles matériels se sont révélés d'une façon indiscutable chez certains de nos sciatiques, ils *ont revêtu le masque de la névrite*, force nous est bien alors de considérer ces cas comme des *névrites du sciatique* : pour ceux, au contraire, de nos malades chez lesquels nous n'avons pu découvrir *directement* de troubles matériels, nous les laissons provisoirement dans la classe des névralgiques.

Nous croyons donc devoir ranger nos malades atteints de sciatique en deux groupes :

Le premier comprendra les sciatiques dont l'allure a été celle des névralgies classiques.

Le second comprendra les sciatiques qui, d'une part, ont une allure différente de celle des névralgies, et, d'autre part, s'accompagnent de troubles trophiques.

Le premier groupe renferme sept observations qui répondent au type suivant.

Le malade névralgique est pris subitement de douleurs qui revêtent d'emblée toute leur acuité. Ces douleurs sont élançantes avec alternatives de calme et de redoublements. A la faveur du repos, ou d'une position que le malade s'ingénie à trouver, la douleur spontanée cesse pour reprendre avec intensité sous l'influence d'un effort ou d'un mouvement.

Les souffrances, spontanées ou provoquées, sont accusées sur un ou plusieurs des points d'émergence : la palpation du tronc

même du sciatique indolore, ne décèle aucun changement dans son volume.

Quelles que soient l'acuité et la durée des souffrances, il ne survient aucun trouble de nutrition.

Les douleurs disparaissent assez rapidement; en revanche, les retours semblent faciles.

Dans la sciatique-névrite, le début est lent, insidieux.

Le malade a ressenti de la gêne, de l'engourdissement dans la cuisse avant de se plaindre de douleurs aiguës.

La première période des manifestations douloureuses a été compatible avec le travail et même la fatigue du sujet : ce sont les phénomènes aigus qui ont commandé l'entrée à l'hôpital. A ce moment, il ne se plaint pas seulement de douleurs élançantes dans tels ou tels points (malléolaire, péronier, etc., etc.), douleurs spontanées ou provoquées qui ont, dans leur mode d'apparition et de disparition, toute l'allure et tous les caprices des manifestations névralgiques, il se plaint, avec une insistance dont on devra tenir grand compte, d'une sensation gravative, engourdissante, qu'il rapporte au tronc même du sciatique, avec une précision tout anatomique.

Le patient a toujours, même dans les moments d'accalmie, conscience de son mal. Cette souffrance, variable dans son intensité, remarquable par sa continuité autant que par son siége, indépendante des points douloureux périphériques, est accrue par toutes pressions exercées sur le tronc du nerf qu'on peut sentir plus volumineux que celui du côté sain.

Non-seulement le sciatique est douloureux à la pression, mais il est, au dire persistant du malade, le siége de la sensation pénible de pesanteur ou d'engourdissement qui ne laisse pas de répit.

En somme, il y a chez le malade deux notes douloureuses :

a. La note intermittente, aiguë, des points d'émergence, ce que Cotugno appelait les spasmes sciatiques.

b. La note persistante, grave, siégeant sur tout ou partie de la face postérieure de la cuisse.

Chez ce malade, qui accuse deux notes douloureuses, apparaissent des troubles nutritifs, le plus souvent l'atrophie musculaire, et cela, quelle qu'ait été la durée de l'affection.

Cette sciatique est plus rebelle que la première, et, si les souffrances, moins aiguës, sont, jusqu'à un certain point, compatibles avec le fonctionnement du membre, les sensations pénibles persistent avec le caractère engourdissant et gravatif qu'elles conserveront longtemps après que toutes douleurs aiguës d'accès, spontanées ou provoquées, auront disparu. En d'autres termes, l'amélioration des sensations gravatives est lente, celle des sensations aiguës assez rapide (1).

PREMIER GROUPE. — *Observations de sciatiques-névralgiques.*

OBSERVATION I. — *Sciatique droite.* —Le 12 mai 1874, entre à Saint-Antoine (salle Sainte-Marie, nº 7) chez M. Dumontpallier, avec son nourrisson, la femme Lechat, 42 ans, rempailleuse, pour malaise général et douleurs abdominales, suites de couches.

L... raconte qu'elle est accouchée naturellement et à terme le 5 mai d'un gros garçon (huitième accouchement), le travail a duré huit heures.

Au moment de l'accouchement, L... a ressenti outre des douleurs de reins et des coliques, des crampes dans tout le membre inférieur gauche, crampes amenant de la raideur et assez intenses pour arracher des cris.

L'application de serviettes chaudes sur tout le membre inférieur gauche fait cesser les douleurs.

L'accouchement se fait bien, les suites en sont normales; cependant, le surlendemain, L... a un petit frisson et souffre quelque peu dans le bas-ventre.

Les jours suivants, la faiblesse et le malaise continuant, L... entre à la crèche de Saint-Antoine.

Dans la journée du 16, L..., dont l'état abdominal est bon, se lève plusieurs heures, ayant chaud, va aux cabinets où elle se refroidit et dont elle « rapporte de la douleur dans la cuisse droite.»

La nuit, fourmillements dans les orteils droits, élancements dans la fosse iliaque externe droite, à la partie postéro-supérieure de la cuisse et le long du mollet. L... trouve seulement quelques soulagements à sa douleur en se couchant sur le côté droit, la cuisse et la jambe demi-fléchies; à chaque instant, elle change de position.

(1) Ne pouvant, sans donner à ce mémoire une étendue trop considérable, publier nos vingt-six observations, nous avons dû choisir, pour les relater tout au long, les cas les plus nets de névralgie et de névrite, nous réservant de donner dans un tableau le résumé de tous les faits.

Traitement. Injections morphinées ; térébenthine.

Le lendemain et le surlendemain L... passe toute la journée assise sur son lit, le membre droit demi-fléchi.

La nuit, les élancements (dans les points indiqués plus haut) sont plus considérables et empêchent tout sommeil. (Sulfate de quinine, 0 gr.75.)

Le 20. Douleurs supportables à condition que la jambe droite ne soit pas étendue sur la cuisse : la seule position supportable est le décubitus latéral droit, le membre étant fléchi dans l'adduction.

Dans la position horizontale, douleur spontanée dans la fosse iliaque externe, sur le côté externe du genou et sur la tête du péroné; ce décubitus ne peut être gardé plus de deux ou trois minutes sans éveiller de la douleur dans le creux poplité et le long de l'intestin des jumeaux.

La pression donne de la douleur : à la partie moyenne du péroné, entre la tête du péroné et l'épine du tibia, entre l'ischion et le trochanter, à la partie moyenne de la fosse iliaque externe.

Pas de phénomènes objectifs ou subjectifs.

L'état de la peau, la sensibilité, la température et la circonférence des deux membres inférieurs sont semblables.

Le sulfate de quinine est continué : les douleurs diminuent, le 23 mai, L... se lève et marche presque librement; le 27, sort guérie.

Obs. II. — *Sciatique gauche.* — Le 27 juin 74, Pillion (Etienne), 22 ans, chauffeur dans une fabrique de bougies, entre à Saint-Antoine (n° 23, salle Saint-Augustin), chez M. C. Paul, pour des douleurs sciatiques gauches.

P..., fort, de constitution robuste, de tempérament sanguin, est entré une seule fois à l'hôpital, à la Pitié (mars 1874), où il a été soigné, pendant trois semaines, par M. Desnos, pour une sciatique gauche. (Vésicat. Sangsues.)

P... affirme que son père, robuste vieillard, journalier, a eu plusieur sciatiques.

P... souffre depuis huit jours ; la douleur a débuté par la fesse ; supportable les premiers jours elle a augmenté au point de rendre la marche et le sommeil impossibles.

P... est dans le décubitus latéral droit ; le membre gauche, dans l'adduction, est modérément fléchi ; cette situation est préférée par le malade.

Les douleurs ne réapparaissent que dans les changements de position, alors que le malade veut étendre la jambe, l'élever ou mettre le pied à terre ; de temps en temps, la nuit surtout, des « lancements » surprennent le malade sans cause connue.

Les douleurs spontanées ou provoquées par les mouvements sont perçues à l'émergence du sciatique, à la partie externe du genou et au niveau de la tête du péroné. La pression fait naître la douleur d'abord dans les points sus-énoncés indiqués par le malade, puis entre la tête du péroné et l'épine tibiale, point indolore spontanément.

L'exploration du tronc sciatique est indolore.

L'examen comparatif de la peau, du tissu cellulaire, de la température, de la sensibilité donne mêmes résultats sur les deux membres qui ont même volume.

Injections morphinées. Cautérisation rubanée à l'acide sulfurique le long du péroné sur lequel P... accuse deux points douloureux.

Le 25. La douleur péronière a complètement disparu ; couché, c'est à peine si P... ressent encore de temps en temps quelques élancements dans la fesse, les douleurs se montrent seulement alors que P... veut mettre le pied à terre.

Injections morphinées.

Capsules de térébenthine.

Le 27. Boiterie.

Au lit, calme complet; sommeil tranquille.

Le 30. P... ne garde qu'un peu d'hésitation et de raideur dans la jambe plutôt que de la douleur proprement dite; toutefois, le membre droit se fatigue assez vite. Quand la fatigue vient, P... ressent, dans la cuisse et dans la jambe, quelques crampes, puis, à celles-ci, succèdent des élancements dans les points primitivement douloureux; ces élancements disparaissent vite par le repos.

Les jours suivants, même état.

Circonférence des cuisses et des jambes égale; rien du côté de la peau.

4 juillet. Nous quittons le malade qui, le 18, part pour Vincennes.

Obs. III. — *Sciatique droite.* — Le 30 mars 1874, entre à Saint-Antoine (n° 3, pavillon 3), service de M. Paul, la fille S.., (Marie), fourreuse, 33 ans, enceinte de 5 à 6 mois.

S... n'a jamais été malade; deux accouchements se sont faits à terme sans douleurs dans les membres inférieurs. S... habite, depuis deux ans, une chambre assez humide pour que les murs « suintent toujours sur les draps presque constamment mouillés. Le côté droit, douloureux, est celui qui, dans son lit, est tourné du côté du mur. La grossesse, comme les deux précédentes, se passe sans accidents.

Il y a cinq à six jours, S... a ressenti dans la fesse droite une douleur à peine sensible au repos, vive dès qu'elle voulait se lever ou mettre le pied à terre. Cette douleur, de peu d'intensité au repos, est

très-vive dans les mouvements; la marche, presque impossible, entraîne de la boiterie.

Un pharmacien fait prendre des capsules térébenthinées et appliquer un vésicatoire sur la fesse droite.

Les souffrances continuant, S... entre à Saint-Antoine.

La pression provoque de la douleur : sur la ligne des apophyses épineuses sacrées, sur le milieu d'une ligne transverse réunissant le trochanter et l'ischion. C'est dans ce point que retentissent douloureusement les mouvements et la marche.

La pression provoque encore de la douleur :

Sur le col du péroné;

Entre la tête péronière et l'épine tibiale;

Sur le péroné, en un point situé à l'union des deux tiers supérieurs avec le tiers inférieur;

Sur le bord postérieur et le sommet de la malléole externe.

La pression dans le sillon compris entre la grande lèvre droite et la cuisse donne une douleur qui retentit dans la fesse.

Les mouvements provoqués de la cuisse sont à peine douloureux; il n'en est pas de même des mouvements spontanés, très-limités.

La pression sur le tronc sciatique ne révèle rien.

Les divers modes de sensibilité sont les mêmes pour les deux membres qui ont même aspect, même volume et même température.

Vésicatoire au pli fessier.

Repos au lit.

Injections morphinées.

Capsules de térébenthine.

6 avril. La malade se sent assez soulagée pour demander à rentrer chez elle; la marche est un peu hésitante, la pression est encore un peu sensible dans les points où l'exploration a été indiquée.

Obs. IV.—*Sciatique droite.* — P... (Louis), 50 ans, corroyeur, entre à Saint-Antoine, service de M. Paul, le 11 mai 74, pour douleurs dans le membre inférieur droit.

Les douleurs sont venues brusquement, sans cause connue, il y a trois mois.

Depuis quelques jours, les douleurs sont assez vives pour rendre toute besogne (le malade travaille debout) impossible. Même aspect, même circonférence et même température des membres inférieurs.

Légère anesthésie de la cuisse droite.

La station verticale et la marche font naître une douleur aiguë entre le trochanter et l'ischion, au niveau du creux poplité et le long de la saphène externe.

Couché, le malade dit qu'il se trouverait bien, n'étaient les élan-

cements qui, de temps en temps, reviennent au niveau du pli fessier, au creux du jarret et dans la jambe.

La pression exercée sur le sciatique ne donne de douleurs que dans les points suivants :

Espace intermédiaire au trochanter et à l'ischion ;

Bord externe de rotule ;

Col péronier ;

Ligne parallèle à la saphène externe.

Les mouvements de la cuisse sur le bassin ne sont pas douloureux, si ce n'est pourtant la flexion forcée qui donne des élancements aux points cités précédemment.

13 mai. Large vésicatoire au-dessous de la fesse.

Le 15. Le malade se dit très-soulagé ; les douleurs spontanées n'ont pas reparu, les douleurs provoquées sont moins intenses.

Les deux cas suivants de sciatique sont empruntés au mémoire de M. Lasègue (1) qui les rapporte en ces tesmes :

Obs. VIII.—X..., homme de 27 ans, ressent (17 septembre) tout à coup de vifs élancements dans la cuisse gauche suivant le trajet du nerf sciatique. L'acuité de la douleur est telle qu'il est obligé de rentrer chez lui, la marche est très-pénible.

Il se couche, mais les douleurs ont plus de continuité et la nuit se passe sans sommeil.

Le lendemain, la souffrance semble avoir cédé, le mouvement est devenu facile et le malade est en état de sortir toute la journée.

Le surlendemain, au moment de se lever, nouveaux élancements douloureux.

Entrée à l'hôpital.

Les élancements douloureux qui n'ont pas de siége fixe sont moyennement aigus, ils se succèdent à des intervalles plus ou moins éloignés et se rapprochent surtout la nuit. Tantôt ils sont séparés par un répit absolu, tantôt, au contraire, il reste entre les accès une sensation obtuse dont le siége varie également, bien qu'elle réponde toujours à un point du nerf sciatique.

Chez le malade, et je considère déjà cette constatation comme importante, la douleur fixe n'est jamais constante, elle peut disparaître pendant des heures et durant des journées ; de plus, la pression du doigt au-dessus du sacrum, au point d'émergence du nerf sciatique ou sur un point quelconque du trajet du nerf, ne provoque pas une

(1) Lasègue. Considération sur la sciatique, in *Archives générales de médecine*, 1864, p. 570.

sensation plus pénible que la pression égale du côté opposé, lors même qu'on appuie sur la région où il éprouve actuellement une incitation douloureuse.

On peut, le malade couché, imprimer au membre inférieur gauche tous les mouvements possibles sans que le patient se plaigne d'être incommodé.

Ce jeune homme, actif, impatient de son oisiveté, va, vient, court, monte les escaliers impunément; sans être guéri, il s'est promptement amélioré sous l'influence des injections sous-cutanées et de bains de vapeurs.

Obs. IX. — J'avais à traiter, presque en même temps, salle Saint-Louis, n° 1, un homme jeune à propos duquel je n'hésitai pas à porter un pronostic favorable qu'a justifié la guérison. C'est également en tenant compte de l'intensité et de la nature de la douleur fixe que j'étais disposé à admettre une forme bénigne, bien que le malade, blessé gravement en Italie, éprouvé par la fièvre intermittente, eût conservé un aspect cachectique.

On nous accordera que ce n'est pas seulement à ces deux malades de la Pitié, mais aussi à nos observations personnelles (1) qu'on peut appliquer la réflexion suivante de M. Lasègue.

« Si, laissant de côté l'examen des sensations douloureuses, on s'attache à l'étude de l'évolution, on voit la maladie se rapprocher des névralgies simples.

« Le début est brusque, brutal comme celui de la névralgie faciale à la suite de l'impression du froid. Il n'y a pas de progrès à proprement parler, et que les accès se rapprochent ou s'éloignent, ils ne varient guère plus d'intensité.»

(1) Nous aurions pu emprunter aux divers auteurs des exemples de névralgie-sciatique; si nous nous sommes contenté de rapporter nos cinq observations personnelles et les deux cas de M. Lasègue, c'est que nous tenons à ne raisonner que sur des observations, dans lesquelles l'état de nutrition ne pouvait pas échapper à l'attention de l'observateur habitué à compter avec les troubles nutritifs des sciatiques.

(*La suite au prochain numéro.*)

REVUE CRITIQUE.

DERMATOLOGIE.

LE LUPUS ÉTUDIÉ AU POINT DE VUE ANATOMO-PATHOLOGIQUE,

Par le Dr Georges HOMOLLE.

POHL. *Archives de Virchow*, 1854, t. VI, p. 190.
VIRCHOW. *Traité des tumeurs*, 20e leçon, 1863; trad. française, t. II, p. 475.
AUSPITZ. *Zeitschrift der Wiener Aerzte*, 1864, t. II, p. 229. Anal. dans *Gaz. hebdomadaire*, 1865, p. 127.
Archiv f. Dermatologie und Syphilis, 1871, p. 119.
M. KOHN (Kaposi). *Arch. f. Dermatol.*, 1869 et 1872, p. 72.
VOLKMANN. *Sammlung Klinischer Vorträge (der Lupus und dessen Behandlung)*, 1871.
RINDFLEISCH. *Traité d'histologie pathologique*, trad. française, p. 340, 1873.
IS. NEUMANN. *Lehrbuch der Hautkrankheiten*, 3e édit., 1873, p. 407.
FRIEDLÆNDER. *Archives de Virchow*, 1874, t. LX, p. 17.

« Le mot lupus n'a été, pour les différents auteurs, depuis son introduction dans la pathologie de la peau, qu'un sujet de perpétuelles variations. » C'est en ces termes que M. Bazin (1) résume l'examen critique qu'il fait des diverses opinions émises sur la nature du lupus ; puis il ajoute : « Au fond de toutes les descriptions, c'est la scrofule que l'on rencontre, c'est-à-dire l'identité de nature. Tel est le lien plus ou moins visible parfois méconnu, mais toujours reconnaissable, qui réunit entre elles toutes les espèces et variétés comprises sous cette dénomination. »

L'école française s'accorde, en effet, à regarder le lupus comme une scrofulide, et cette doctrine, qui se trouve déjà dans Alibert (« presque toujours la dartre rongeante doit son origine à la diathèse écrouelleuse »), qui fut défendue par Baudelocque, par Milcent, par M. Devergie (« le lupus est une des scrofules de la peau »); est devenue classique dans les livres de

(1) *Dictionnaire encyclop. des sciences médicales*, 2e série, t. III, p. 201. 1870.

MM. Hardy et Bazin. En Angleterre, Eramus Wilson professe la même opinion, que Fuchs avait soutenue en Allemagne dès 1840 (1).

Pendant que l'histoire clinique du lupus se constituait dans les ouvrages des grands dermatologistes français, pendant que l'observation des malades faisait découvrir au-dessus des modalités changeantes de l'affection l'influence prépondérante et l'état constitutionnel, les recherches anatomo-pathologiques se multipliaient à Berlin et à Vienne, et conduisaient à des données toutes différentes. Mais, tandis qu'en France les descriptions se répétaient concordantes et si parfaites que leur lecture évoque le souvenir des malades qu'on a vus, et que le malade qu'on observe semble avoir servi à la description qu'on a lue, des théories souvent disparates se produisaient de l'autre côté du Rhin.

Etudiant la lésion cutanée plutôt que la maladie elle-même, les histologistes allemands en vinrent à regarder le lupus comme une néoformation de la peau de nature spéciale, se refusèrent à y voir une manifestation de la scrofule et le comparèrent à la syphilis et à la lèpre dont les tubercules présentent en effet, au point de vue de leur structure intime, une grande analogie avec ceux de la scrofulide maligne. Virchow ne saurait admettre qu'on fît jouer un rôle à la strume dans l'étiologie du lupus. « La création d'un lupus scrofuleux, dit-il, me semble être quelque chose de tout à fait arbitraire. » Auspitz est plus méprisant lorsqu'il écrit : « Bazin reste profondément enfoncé dans la vieille marotte française des diathèses. »

Sans chercher à démontrer à nouveau la nature scrofuleuse du lupus, il est intéressant de rechercher dans l'analyse des travaux relatifs à l'anatomie pathologique de cette affection quels sont les faits bien démontrés, quelles sont les théories contestables ou inadmissibles.

On peut lire l'historique de cette question dans le traité des tumeurs et dans le livre de Neumann qui n'a guère fait que répéter Virchow ; j'ai déjà indiqué quelques-uns des travaux plus

(1) Fuchs. *Krankhafte Veränderungen der Haut. Göttingen*, 1840, p. 505.

récents; qu'il me suffise de dire que cinq opinions principales se sont produites touchant la nature intime des altérations de la peau dans le lupus.

1° Le lupus est une tumeur morbide constituée par le tissu de granulations (Virchow, et avec quelques variantes, G. Simon, Pohl, Volkmann, Neumann).

2° Il est formé par un tissu des petites cellules dont l'évolution ultérieure n'est pas celle des éléments embryonnaires du tissu de granulation (Auspitz, dans les *Arch. f. Dermat.*, 1871, critique d'un mémoire de Volkmann).

3° C'est un adénôme des glandes sébacées (Rindfleisch).

4° C'est un tissu à structure alvéolaire qui, par ce caractère, se rapproche du cancroïde (Maïer) (1).

5° C'est une tuberculose locale de la peau (Friedlænder).

Ces diverses théories se rapportent au lupus tuberculeux. Le lupus érythémateux, étudié par Neumann, Gedding (2) et M. Kohn, aurait de grandes analogies avec la forme précédente.

Il suffit de jeter un coup d'œil sur les planches de Neumann, Rindfleisch, Friedlænder et M. Kohn pour être frappé des divergences qui existent entre les descriptions des différents observateurs.

Cependant, il faut le dire, les divergences sont plus apparentes que réelles si l'on s'en tient aux trois premières théories; si bien qu'en comparant entre elles les descriptions des divers auteurs on trouve un certain nombre de faits concordants bien démontrés. Quant aux hypothèses de Friedlænder et de Maïer, elles me semblent tout à fait inadmissibles.

Lorsqu'on examine un tubercule de lupus on y découvre constamment de petits nodules bien visibles à la loupe, réunis au milieu d'un tissu rougeâtre, comme demi-transparent. Sur une coupe, l'apparence est la même; une des figures de Friedlænder montre bien cette disposition.

(1) (Cité par Friedlænder.) *Allgmeine patholog. Anatomie.* Leipzig, 1871.

(2) (Recherches faites sous la direction de Biesiadecki.) Anal. dans *Archiv f. Dermat. und Syphilis*, du mémoire inséré dans *Sitzungber der Acad. der Wissensch.* In Wien, LVII, III, 401. 1868.

Il faut donc étudier et la substance fondamentale et les nodules pour avoir une connaissance complète de la structure du lupus.

Les premiers anatomo-pathologistes qui se sont occupés de cette question avaient placé le point de départ du lupus dans l'épiderme et dans le réseau de Malpighi en particulier (Berger, Pohl, Bardeleben, Billroth, cités par Virchow).

On reconnut bientôt que la lésion avait son siége dans le derme et dans le tissu conjonctif en particulier. Regardé par Rayer comme une forme d'inflammation chronique de la peau, le lupus est en réalité une néoplasie analogue aux processus inflammatoires.

Malgré quelques différences, la plupart des descriptions indiquent l'existence d'une prolifération du tissu conjonctif, depuis celle de Virchow et de Neumann qui montrent le tissu de néoformation constitué par de petites cellules arrondies (cellules indifférentes) jusqu'à celle de Volkmann, qui parle d'une infiltration du derme par des globules blancs. Les divergences sont moins dans les faits eux-mêmes que dans leur interprétation doctrinale. Suivant que la formation embryonnaire est plus ou moins active le tissu est mou et très-vascularisé, ou plus résistant et ressemble alors à une éléphantiasis partielle. Ces deux formes ont été désignées par Virchow sous les noms de *lupus granulans* et *lupus fibrosus* ; elles correspondent à peu près aux deux types qu'avait décrits Pohl (Kernlupus et Bindgewebslupus) ; et l'on retrouverait dans les dénominations usitées par M. Bazin deux termes analogues empruntées à l'évolution même des lésions cutanées (tubercules inflammatoires, t. fibroplastique).

En comparant entre elles les descriptions de G. Simon, Pohl, Virchow, Neumann, Volkmann, on y reconnaît une concordance presque complète : les petits éléments du tissu de granulations sont réunis d'abord en îlots circonscrits, plus tard ils envahissent le tissu conjonctif interposé ; ainsi le processus s'étend vers la surface du derme, envahissant les papilles qui se tuméfient ou se déforment, et vers les parties profondes jusqu'aux muqueuses sous-jacentes à travers toute l'épaisseur de

la lèvre par exemple. Les formations lupeuses ainsi constituées peuvent subir deux modes de terminaison, ou la suppuration qui donne lieu à la formation d'ulcères recouverts de croûtes, ou la résorption après régression graisseuse du tissu de granulations.

Auspitz, je l'ai dit, n'admet pas complètement la théorie de Volkmann et de Virchow : quand les masses de cellules se sont constituées, dit-il, toute ressemblance cesse entre elles et le tissu conjonctif jeune ou le tissu inflammatoire; l'évolution ultérieure des éléments, qui peuvent persister des années dans leur forme initiale, l'absence de mouvements amiboïdes, ne permettent pas de regarder le lupus comme une inflammation chronique de la peau, et d'en confondre les cellules avec celles du tissu de granulations.

Quoi qu'il en soit, l'infiltration du derme par des éléments de néoformation (cellules embryonnaires, cellules lymphatiques, globules blancs), circonscrite d'abord sous forme de petits foyers disséminés, puis diffuse, constitue pour la plupart des anatomo-pathologistes la caractéristique du lupus; pour eux les nodules miliaires n'ont qu'une importance très-secondaire.

Les uns, avec Berger, 1848, considèrent ces grains blanchâtres comme des glandes sébacées dilatées (*quæ partim sebo vulgari sunt repletæ*); Virchow, après Pohl, croit qu'ils résultent surtout de l'obstruction des follicules pileux.

Dans la théorie de Friedlænder ces nodules auraient une tout autre importance; ce seraient de véritables granulations tuberculeuses. Cet histologiste admet la transformation du derme en tissu de granulations ; mais les nodules sont pour lui l'élément caractéristique et qui ne fait jamais défaut ; la présence de cellules géantes au centre de ces grains, et la disposition des éléments en feraient de véritables tubercules, absolument semblables à ce que Schüppel (1) a décrit dans la tuberculose des ganglions; de fait, à comparer les planches des deux mémoires, il y a la plus grande analogie.

Les nodules mesurent de $0^{mm},15$ à $0^{mm},4$; ils ne se colorent pas

(1) *Untersuch. über Lymphdrüsen tuberculose.* 1871.

par le carmin et, sur les pièces traitées par le picro-carminate, ils ont une teinte jaune pâle qui contraste avec le rose vif du tissu de granulations environnant. Les cellules géantes cubiques ou plus rarement sphéroïdes ont environ $0^{mm},012$ ou plus encore ; elles résistent à l'action colorante du carmin ; des noyaux en grand nombre sont disposés, souvent d'une façon régulière, comme radiée dans leur intérieur. Les vaisseaux manquent complètement au centre des nodules, et l'on ne saurait, dit Friedlænder, voir dans les cellules géantes la coupe de vaisseaux oblitérés, comme l'a prétendu Hering (1) et comme l'a montré M. Thaon, dans ses remarquables recherches sur la tuberculose (2). La dégénération centrale, si caractéristique dans les granulations tuberculeuses, n'arrive jamais à la métamorphose caséeuse complète du lobule du lupus. Toutefois Friedlænder, d'après l'ensemble des caractères de la lésion qu'il décrit, se déclare non-seulement autorisé à la regarder comme tuberculeuse, mais obligé de le faire.

Je ne m'arrêterai pas à discuter cette théorie. Sans parler de l'étrange évolution de ces tubercules qui ne subissent pas de ramollissement caséeux, et qui restent localisés à la peau, sans objecter combien il est aisé d'enlever un de ces nodules avec la pointe d'une aiguille, et d'y découvrir des cellules épidermiques concentriques, de la graisse et quelquefois de la cholestérine ; sans revenir à la discussion sur les cellules géantes, je dirai seulement que dans un mémoire antérieur (3), Friedlænder a décrit une tuberculose locale qui s'observerait, dans une foule de circonstances, autour des ulcères gastriques par exemple, sans se généraliser jamais. Si l'on veut conserver un sens au mot de tuberculose, il faut rejeter toutes ces confusions. Rien n'est d'ailleurs moins démontré que la prétendue analogie entre les lésions décrites par l'auteur allemand et la granulation grise.

(1) *Histolog. und experimentelle studien über die Tuberculose.* Berlin, 1873.

(2) Recherches sur l'anatomie pathologique de la tuberculose. (Thèse de Paris, 1873.)

(3) *Sammlung Klinischer Vorträge de Volkmann.* (*Ueber locale Tuberculose.*)

Je n'ai pas parlé jusqu'ici des *altérations glandulaires* qui semblent cependant avoir une importance considérable dans le lupus. Tous les anatomo-pathologistes les ont signalées, mais tous sont loin de leur avoir accordé le même intérêt. Berger avait déjà signalé, et Virchow avait décrit après lui la distension des glandes sébacées, mais ils avaient, en quelque sorte, laissé cette lésion au second plan ; Rindfleisch, au contraire, en fit l'élément primordial du processus et décrivit le lupus commo un adénôme des glandes sébacées et sudoripares. Il n'est pas sans intérêt de comparer la description de Rindfleisch à cello de Friedlænder; si éloignées qu'elles paraissent tout d'abord, elles présentent cependant d'assez grandes analogies pour laisser reconnaître qu'au fond elles s'appliquent aux mêmes faits diversement interprétés. Au sein d'un parenchyme, constitué par un véritable tissu embryonnaire qui se colore vivement par le carmin et renferme des vaisseaux, se trouvent des corps ellipsoïdes, bosselés, contournés, formés de grosses cellules qui restent incolores. Friedlænder suppose que ces prétendues glandes sébacées ne sont autres que les nodules qu'il considère comme de véritables tubercules ; ne peut-on pas se poser la question inverse et se demander si l'erreur n'est pas du côté de cette dernière interprétation?

Les lésions glandulaires que je viens d'indiquer n'ont cependant pas un caractère spécifique, et Rindfleisch fait remarquer qu'elles ne diffèrent pas essentiellement de celles qui se produisent dans les syphilides, les léproïdes et même dans l'épithéliôme.

Elles sont beaucoup moins prononcées dans cette forme de scrofulide que M. Bazin sépare, en raison de son caractère générique, du lupus proprement dit, et que, depuis M. Cazenave, on appelle lupus érythémateux. Toutefois, même au point de vue de la constitution histologique, il y a de grandes analogies entre les deux formes de lupus, et les lésions de la scrofulide

(1) L'altération des follicules sébacés est évidente dans certains lupus acnéiques (*voy.* thèse Misset, 1871) et dans quelques scrofulides hypertrophiques (*voy.* Bazin, *De la scrofule*, p. 218).

érythémateuse, lorsqu'elles sont bien accusées, sont à peu près identiques à celles qu'on observe au début de l'évolution des tubercules du lupus le plus franc.

« Le processus du lupus érythémateux se présente comme une évolution inflammatoire qui se caractérise par sa localisation primitive autour des follicules pileux et des glandes sébacées ou sudoripares ; » telle est la conclusion du mémoire de M. Moriz Kohn (Kaposi) ; elle est tout à fait conforme aux résultats des recherches antérieures de Neumann (1863) et de celles que Gedding (1) fit sous la direction Biesiadecki (« Le lupus érythémateux est une forme d'inflammation de la peau qui a son point de départ autour des glandes sébacées »).

Entre les degrés intenses du lupus érythémateux et les lésions peu avancées du lupus tuberculeux; il n'y a donc, je le répète, que des différences presque insensibles, et en examinant plusieurs pièces on peut trouver tous les intermédiaires entre une infiltration très-circonscrite d'éléments embryonnaires autour des glandes cutanées et l'envahissement total du derme avec altérations considérables (distension ou destruction partielle) des culs-de-sac sébacés, des follicules pileux, et des canalicules sudoripares.

A une période plus ou moins avancée de l'évolution du lupus se produisent des modifications régressives. Les éléments infiltrés dans le derme subissent une transformation graisseuse, se résorbent, et la rétraction consécutive du tissu conjonctif produit une sorte d'atrophie interstitielle.

En même temps les glandes et les follicules pileux sont également frappés d'atrophie. Celle-ci peut même précéder la régression du tissu embryonnaire périphérique ; alors, quelques culs-de-sac sébacés dilatés, quelques portions des follicules pileux distendues par des cellules épithéliales accumulées (*V.* les planches de Pohl) peuvent rester comme seuls vestiges d'un follicule ou d'une glande qui a disparu partiellement par atrophie, et former de petits nodules qui simulent jusqu'à un certain point les tubes ou les globes du cancroïde.

---

(1) *Sitzungsb. d. Akad. d. Wissenschafsen in Wien*, LVII, 3, p. 491.

Il ne faut pas confondre ces cas avec d'autres, dont je vais dire quelques mots maintenant.

Relations du lupus et de l'épithéliôme. — Dès 1845, Hebra, faisait remarquer que le mot lupus était appliqué à des lésions tout à fait distinctes, et il séparait, par exemple, la séborrhée congestive (lupus érythémateux de Cazenave) du lupus vrai, dont il faisait alors un exsudat albumino-fibrineux de la peau.

Depuis, cette tendance à la dissociation du genre lupus avait fait peu de partisans; tout récemment, M. Cornil, à propos de l'examen histologique d'un esthiomène de la vulve, montrait que l'épithéliôme tubulé est un des états anatomiques confondus dans le « groupe mal déterminé encore du lupus ». La clinique ne possède pas encore les éléments du diagnostic de ces formes, mais les relations du lupus et du cancroïde sont trop intéressantes pour que je ne m'y arrête pas.

Hufeland, dans le traité de la scrofule, parle de cancers scrofuleux, mais il est impossible de voir dans sa description rien qui se rapporte à notre sujet.

M. Devergie dit « avoir vu naître deux cancers mortels sur des lupus exedens guéris depuis longtemps. » M. Gailleton (1) a pu observer deux ou trois fois la transformation du lupus en cancroïde et, ajoute-t-il, il en existe un très-bel exemple dessiné dans l'Album de l'Antiquaille.

Des faits semblables ont été signalés par Bardeleben, O. Weber, R. Wolkmann, Hebra ; Neumann, à qui j'emprunte cette indication, a fait l'examen histologique d'une des deux pièces d'Hebra ; les résultats de ses recherches concordent avec ceux de O. Weber. « Auprès des éléments à petites cellules du lupus, les formations alvéolaires du cancer prédominent ; tout le tissu se transforme en une masse blanche médullaire avec trame peu abondante et néoformation considérable des cellules épithéliales. »

Plus récemment, Busch (2) a décrit sous le nom de *lupus*

(1) Mémoires de la *Société des sciences médicales de Lyon*, 1869, t. IX, p. 153.
(2) *Langenbeck's Archiv*, 1872. Anal. dans *Gaz. méd.*, 19 avril 1873.

épithéliomatoïde une forme qui s'observe surtout aux extrémités, ne diffère pas anatomiquement du cancroïde, mais s'en distingue par sa marche beaucoup plus lente et l'absence d'engorgement ganglionnaire.

D'après l'analyse des faits on peut reconnaître entre le lupus et l'épithéliôme deux ordres de relations : 1° il y a un certain nombre d'épithéliômes tubulés qui sont confondus avec le lupus; les faits nécessaires pour séparer dans la clinique deux affections aussi distinctes au point de vue histologique sont encore mal connus; 2° on voit quelquefois dans les points occupés par un lupus, ou cicatrisé ou encore en évolution, des modifications se produire qui donnent à la lésion les allures du cancroïde, et l'examen microscopique confirme ces analogies.

Pour ne pas admettre à la légère ces faits exceptionnels il faut connaître un certain nombre de causes d'erreur. Virchow dit que les jeunes cellules du tissu de granulation peuvent devenir assez semblables à celles du réseau de Malpighi pour ne pouvoir s'en distinguer, mais, ajoute-t-il, elles ne prennent jamais le caractère épidermoïdal. Rindfleisch qui accorde aux lésions des glandes sébacées une si grande importance fait remarquer que le lupus, comme tous les adénomes, se rapproche de très-près du cancer épithélial. Wedl (1) signale une disposition de fibres élastiques qui donne au tissu altéré de la peau une apparence alvéolaire qui ressemble à ce qu'on voit dans les productions cancéreuses. Enfin Maïer a fait du lupus un néoplasme histologiquement comparable au cancroïde.

On sera souvent exposé à supposer à tort l'existence de productions épithéliales si l'on ne pratique pas des coupes bien perpendiculaires à la surface de la peau. Alors, en effet, les prolongements interpapillaires du corps de Malpighi sont en quelques points séparés de la couche épidermique et forment, au milieu du tissu embryonnaire du derme, des traînées, des lobules qu'on pourrait prendre pour du cancroïde. De plus, les follicules pileux coupés transversalement forment des dilatations remplies de cellules aplaties, disposées concentriquement,

(1) *Patholog. Anatomie*, page 454, fig. 92.

qui, jusqu'à un certain point, simulent des globes épidermiques. Pohl qui a, le premier, décrit ces amas de cellules dans la gaîne des poils signale aussi l'analogie qui existe entre l'apparence des petits nodules blanchâtres du lupus et « les systèmes concentriques de cellules du cancer épithélial dont le centre peut présenter de la graisse libre et de la cholestérine. »

Sur des coupes bien faites et en se rappelant ces causes d'erreur, on évitera toute interprétation fautive.

Les occasions d'étudier les lésions du lupus sont rares en France, où l'excision n'est pratiquée, ni comme moyen thérapeutique, ni comme procédé facile de se procurer des pièces histologiques.

J'ai cependant eu quelques occasions qui m'ont permis de chercher à contrôler les opinions souvent contradictoires dont je viens de présenter la rapide analyse.

J'ai pu examiner : 1° quelques fragments de la peau d'une malade affectée d'un lupus des membres qui a succombé dans le service de M. Potain, à l'hôpital Necker (la pièce m'a été donnée par mon ami le Dr Rendu); 2° de très-petits bourgeons végétants enlevés chez deux malades du service de M. Vidal, dont l'affection avait, à une certaine période, présenté des caractères de malignité et une apparence extérieure capables de faire croire à une transformation sur place du lupus en cancroïde.

Enfin M. Ch. Monod a mis à ma disposition des pièces fort intéressantes provenant d'un esthiomène de la vulve. (L'étude complète de ce cas sera sans doute publiée par M. Ch. Monod, et je n'en dirai que peu de mots.)

Examen histologique d'un tubercule de lupus. — Les portions de peau que j'ai examinées présentaient un tubercule ulcéré à sa partie centrale et une certaine étendue de parties environnantes saines en apparence.

Au niveau même de l'élevure tuberculeuse, la peau forme un relief peu marqué dont le centre est occupé par une croûte sèche peu saillante, reposant sur une surface ulcérée taillée à

l'évidoir. La pièce est durcie dans l'acide picrique, puis traitée par la gomme et l'alcool; les coupes, colorées au picro-carminate d'ammoniaque, sont étudiées dans la glycérine neutre ou acidulée.

On observe des altérations plus ou moins profondes de l'épiderme, du corps papillaire et des couches profondes du derme.

La *croûte* est formée de cellules épithéliales cornées sans noyaux pour la plupart; dans les couches profondes seulement on distingue quelques noyaux et des globules blancs en petit nombre.

L'épiderme est peu altéré d'ailleurs; quelques cellules du corps de Malpighi présentent cependant un état vésiculeux, altération peu importante qu'on rencontre dans toutes les irritations de la peau.

Les *papilles* du derme sont augmentées de volume, surtout allongées; le plus grand nombre est le siége d'un processus inflammatoire manifeste; le tissu conjonctif qui les constitue est infiltré d'éléments embryonnaires, ou mieux de véritables globules blancs. En général cette altération ne dépasse pas la couche la plus superficielle du derme; çà et là cependant, et en particulier au voisinage de l'ulcération, l'infiltration est plus générale, elle pousse en quelque sorte des prolongements vers les parties profondes.

Au niveau même de la perte de substance les papilles enflammées sont déformées, puis disparaissent, et l'on ne trouve plus qu'un amas de globules blancs libres à la surface du derme complètement envahi par des éléments analogues.

Les lésions inflammatoires s'observent dans la couche profonde comme dans la portion papillaire de la peau; mais elles y sont beaucoup moins généralisées et constituent un certain nombre d'îlots. C'est un caractère de ces accumulations de cellules embryonnaires dans le tissu conjonctif du derme de se faire surtout autour des éléments glandulaires, soit sébacés, soit sudoripares. Les coupes pratiquées sur le tubercule du lupus montrent en quelques points de véritables foyers d'infiltration cellulaire autour d'un follicule pileux et des glandes sébacées qui y sont annexées; ailleurs on observe la néofor-

mation soit au point où le conduit excréteur d'une glande sudoripare se détache du glomérule, soit dans l'intervalle des circonvolutions de celui-ci. Parfois enfin on trouve des îlots analogues aux précédents, et comme eux mal délimités à la périphérie, qui ne présentent aucune relation manifeste avec un organe sécréteur de la peau. On peut se demander si dans ces cas la coupe n'a pas intéressé le voisinage immédiat d'une glande sans que les tubes ou culs-de-sac de celle-ci aient été eux-mêmes compris dans la préparation.

Il existe, indépendamment des foyers que je viens de décrire, des traînées qui relient directement le tissu papillaire enflammé aux noyaux d'infiltration plus profonde, sans rapport manifeste avec des conduits excréteurs ou des follicules pileux.

Les faisceaux de fibres lisses de la peau ne m'ont pas paru altérés.

Les vaisseaux, dans les points enflammés, présentent parfois, le long de leurs parois, des éléments embryonnaires accumulés en séries linéaires.

Je n'ai pas parlé d'altérations des glandes mêmes parce que je n'en ai pas constaté de bien évidentes.

La description qui précède se rapproche beaucoup, au degré près, de celle qu'ont donnée soit M. Kohn (lupus érythémateux; lésions moins marquées), soit Virchow et Neumann (lupus tuberculeux; altérations plus générales de la peau).

Au voisinage du tubercule même, quelques coupes m'ont fait voir un gros corps ovoïde à peine coloré par l'acide picrique, assez réfringent, présentant quelques apparences des stries concentriques, c'était probablement un de ces grains de mil qu'a décrits Vichow (1), formé par la dilatation kystique d'un follicule pileux renflé, plein de cellules épidermiques très-altérées et de graisse (analogue à ce qu'a décrit Pohl qui compare ces petits corps à des oignons, à cause des couches concentriques qu'ils présentent).

(1) Un de ces grains enlevés avec la pointe de la lancette, dans un cas de lupus facial où ils étaient très-apparents, renfermait des cellules épidermiques minces et déformées, et de la graisse.

Les portions de peau saines en apparence présentent encore çà et là, à distance du tubercule lupeux, un certain degré d'infiltration du derme papillaire.

Bourgeons excisés de deux lupus présentant l'apparence cancroïdale. — L'un des très-petits fragments excisés sur le vivant que j'ai pu examiner provenait d'une jeune fille dont l'observation est citée dans ma thèse (1); l'autre d'un homme qui ne resta que très-peu de jours dans le service de M. Vidal. Il n'existait d'épithéliôme ni dans l'un ni dans l'autre cas.

Les coupes faites sur la première pièce montraient des papilles très-développées et infiltrées de cellules lymphatiques; l'épiderme était normal. Sur la seconde je n'ai pu faire qu'un très-petit nombre de coupes perpendiculaires à la surface, et presque toutes les préparations montraient des traînées irrégulières de tissu conjonctif très-enflammé parcouru par des vaisseaux à parois embryonnaires. C'étaient des papilles hypertrophiées et enflammées coupées obliquement; leur apparence aurait pu, à un faible grossissement, et pour une observation rapide, ressembler à de l'épithéliôme, mais la présence de vaisseaux, l'absence complète de globes épidermiques ne permettaient pas une pareille erreur.

Ces pièces offraient la plus grande analogie avec ce qu'on observait sur des fragments excisés d'une syphilide végétante (obs. XVIII de ma thèse).

La lésion, dans les trois cas, pourrait être qualifiée au point de vue purement anatomique une dermite papillaire végétante.

Esthiomène de la vulve. — Ces deux caractères, inflammation et hypertrophie du derme papillaire, se retrouvent dans l'esthiomène de la vulve dont j'ai examiné les coupes.

Sur toutes les préparations on remarque une augmentation de volume des papilles entre lesquelles le corps muqueux de Malpighi envoie des prolongements profonds. Dans le derme même on voit çà et là des foyers d'infiltration de cellules lym-

(1) Des scrofulides graves de la muqueuse bucco-pharyngienne. Thèse de Paris, 1875 (obs. IV).

phatiques, foyers plus ou moins irréguliers, souvent pourvus de prolongements en divers sens.

Sur une des coupes deux gros corps ovoïdes, mesurant dans leur grande dimension, l'un 480 μ, l'autre 630 μ, se voient au milieu de ce tissu enflammé ; ils se sont colorés par l'acide picrique et présentent une série de couches concentriques un peu irrégulières. Une zone d'éléments embryonnaires très-serrés les entoure. On pourrait regarder ces amas d'éléments épidermiques aplatis comme des globes épidermiques, et un premier examen de cet esthiomène aurait pu éveiller l'idée d'un épithéliôme lobulé. Cependant on doit remarquer que les grains dont je parle ne présentent pas du centre à la périphérie ces transformations successives des cellules qui s'observent dans les globes de l'épithéliôme perlé. Je crois qu'il est plus exact de penser que des culs-de-sac épidermiques distendus, remplis de cellules cornées, ont pris cette apparence trompeuse.

J'admets d'autant plus volontiers cette opinion, que, dans des dépressions profondes de l'épiderme qui paraissaient se rattacher très-évidemment au corps de Malpighi, on aperçoit des amas de cellules disposés de la même façon, mais formant seulement un tout petit corpuscule au lieu de gros nodules dont je viens de parler (1).

REVUE CLINIQUE.

Revue clinique médicale.

HOTEL-DIEU.

CLINIQUE MÉDICALE DE M. LE PROFESSEUR BÉHIER.

Compression de la moelle épinière, *par pénétration dans le canal vertébral (région dorsale) d'un kyste hydatique. Début brusque par une paraplégie subite. Plus tard, contractures et troubles trophiques, eschare au sacrum, cystite et néphrite purulentes. Mort par infection puru-*

(1) Comparez à ces descriptions celles que M. Cornil a données dans le *Bulletin de la Société anatomique*, 1874, p. 231 et celles qui se trouvent dans Lebert (*Traité de la scrofule*) et en particulier un cas de MM. Huguier et Robin.

lente. — Lésions scléreuses consécutives (descendante et ascendante) de la moelle.

Louis-Frédéric L..., 42 ans, marbrier, entré le 15 juillet 1874, mort le 14 janvier 1875.

Homme robuste, parfaitement musclé ; a toujours joui d'une santé irréprochable. Dans les premiers jours de juillet, s'étant couché la veille parfaitement bien portant, il fut tout étonné le matin, en se levant, de sentir ses jambes fléchir sous lui. Dès ce moment la marche fut impossible et il dut reprendre le lit qu'il n'a jamais quitté depuis. Le début absolument brusque du mal pendant la nuit ne saurait être l'objet d'aucun doute ; le malade affirme très-nettement que ni la veille au soir, ni les jours précédents il n'avait ressenti aucun malaise, aucun mouvement fébrile, aucune douleur dans la région lombaire ou dorsale ; aucun effort violent, aucun excès récent ne peuvent être invoqués comme cause de cette paraplégie si rapide.

Ses antécédents ne fournissent aucun éclaircissement sur l'affection dont il est atteint : pas de traces de syphilis ni d'affection diathésique (goutte ou rhumatisme), pas de manifestations tuberculeuses ni d'alcoolisme (le malade prenait environ un litre de vin par jour, quelquefois un peu d'eau-de-vie le matin, mais il n'a jamais présenté et il ne présente point maintenant de symptômes pouvant se rattacher à l'abus des liqueurs fortes).

Ce sont surtout la paralysie subite et l'impuissance motrice des extrémités inférieures qui ont frappé l'esprit du malade : cependant, en l'interrogeant avec soin, on constate que, dès le début, il ressentit des fourmillements très-accusés dans la plante des pieds et que le pavé de sa chambre lui paraissait plus froid que d'habitude. Les fourmillements gagnèrent bientôt la jambe et la cuisse, et en même temps le malade éprouva une sensation plutôt pénible que douloureuse de constriction à la base de la poitrine. Les extrémités supérieures avaient conservé toute leur vigueur. L'intelligence a toujours été parfaite. Au début, le malade urinait bien et allait régulièrement à la selle.

Le malade garda le lit chez lui pendant une huitaine de jours et se fit pratiquer des frictions d'eau-de-vie camphrée sur les extrémités inférieures. Puis, comme l'impotence motrice allait toujours en croissant, il se décida à se faire admettre à l'Hôtel-Dieu.

Il fut placé salle Saint-Landry, dans le service de M. le Dr Ball, qui remplaçait alors M. le Dr Fauvel. La paralysie fut constatée dès l'entrée et on lui fit appliquer des vésicatoires aux jambes, en commençant, par acquit de conscience, le traitement mixte et en soutenant l'état général.

Il fut transporté, quelques jours après, à la salle Saint-Jeanne

(clinique médicale), où l'on espérait pouvoir lui faire tirer avantage d'un appareil électrique à courant continu. On n'employa cependant pas tout d'abord ce moyen de traitement. Mais, au bout de quinze jours ou trois semaines, le malade se plaignit de douleurs lombaires, fulgurantes, irradiant dans les cuisses et les jambes. La sensibilité devint obtuse, sans toutefois être complètement abolie. En revanche, exagération énorme des mouvements reflexes; en chatouillant la plante des pieds, on provoque une trémulation très-rapide qui dure pendant une trentaine de secondes. La flexion brusque du pied sur la jambe fait également éclater un accès de trémulations (épilepsie spinale de Brown-Séquard) que la flexion brusque du gros orteil arrête aussitôt.

Il fut alors soumis à l'électricité (courants descendants) et on lui appliqua au niveau des vertèbres dorsales huit pointes de feu. Le mal ne céda pas. Vers le milieu du mois d'août, on note l'apparition de phénomènes nouveaux: les muscles adducteurs de la cuisse sont contracturés au point qu'il est à peu près impossible d'écarter les genoux serrés l'un contre l'autre; on dut interposer de la ouate pour prévenir une excoriation de la peau de la partie interne des genoux. En même temps les cuisses sent à demi fléchies sur le bassin et les jambes sur la cuisse. A ce moment aussi on vit apparaître la paralysie de la vessie et du rectum. Du reste, intégrité absolue des membres supérieurs; pas de troubles de la vision, appétit excellent.

En septembre, la situation est la suivante:

Contracture dans les deux membres inférieurs (type de flexion). Atrophie très-marquée des muscles contracturés. Exagération de mouvements reflexes, mais sans que l'on puisse reproduire les phénomènes d'épilepsie spéciale. Sensations douloureuses dans quelques points des membres inférieurs, dans les pieds surtout (mais douleurs ne rappelant que de loin les douleurs fulgurantes). Léger épanchement dans la synoviale du genou droit (l'arthropathie ne s'accentua point, et disparut en quelques jours).

En piquant avec une épingle la plante des pieds, il rapporte au pli de l'aine la douleur ainsi provoquée (les yeux fermés).

La sensibilité, tant tactile que thermique, n'est pas abolie, mais émoussée, et le malade ne peut pas localiser ses sensations. Tous ces phénomènes, ainsi que la contracture et l'atrophie musculaire, sont plus accusés à droite qu'à gauche. Retard de la sensibilité, soit au toucher, à la piqûre, soit à la température (au début, c'était un retard très-long, de cinq secondes).

Durant le mois d'octobre, une certaine amélioration se manifeste. Le malade retient un peu mieux ses urines. Selles volontaires. Le lit n'est plus sali. Appétit très-bien conservé. Sommeil bon. Cessation

des douleurs fulgurantes, il persiste simplement une sensation de constriction au niveau des hanches et des aines.

31 octobre. Douleurs très-vives au niveau de la région lombaire depuis trois jours; on y applique quatre pointes de feu. Dans la journée même, diminution et bientôt disparition de ces douleurs.

On contiuue l'application du courant galvanique et on prescrit 3 grammes d'iodure de potassium par jour.

Mais l'amélioration qui s'était manifestée pendant le cours du mois d'octobre ne devait pas être durable. Les douleurs en ceinture et les élancements dans les extrémités inférieures reparurent dans le cours du mois de novembre; elles s'accompagnaient de crises gastriques des plus violentes. Contracture énorme des membres inférieurs dans l'attitude de la flexion et de l'adduction. Excoriation au niveau sacrum qui, bientôt, détermina une vaste eschare. Incontinence d'urine et des matières fécales. Les urines sont ammoniacales et fortement purulentes.

Dans les premiers jours de janvier, frissons, teint blême subictérique, fièvre intense. Hypostase et engouement pulmonaire. Subdélirium. Râle trachéal. Le malade succombe le 14 janvier.

Autopsie. L'autopsie est faite par M. Liouville le 15 janvier 1875 (1) par un temps froid. Aucune décomposition n'est apparente sur le cadavre.

Vaste eschare au sacrum, s'étendant sur la fesse droite où la peau est mortifiée, et où l'on aperçoit les fibres musculaires également en voie de sphacèle.

Le tissu cellulaire du dos est infiltré légèrement par un empâtement œdémateux.

Les lésions importantes que nous allons passer successivement en revue sont : les unes extra-rachidiennes, les autres intra-rachidiennes et médullaires.

A l'ouverture, on trouve à gauche en découvrant les côtés, immédiatement au-dessus des intercostaux, sous les pectoraux, une cavité anormale remplie d'une masse blanche gélatineuse, ayant l'apparence de mie de pain écrasée, et qui s'étend de la troisième à la sixième côte. Cette collection semi-gluante, semi-solide, se prolonge en arrière jusque dans l'aisselle, sans faire de saillie apparente à l'extérieur.

Les os sont intacts et recouverts de leur périoste. La matière rappelle cette graisse colorée que l'on constate dans les anciens kystes hydatiques, et bientôt, en effet, on voit apparaître des débris de membranes hydatiques. Le microscope montre qu'elle se compose de cholestérine, de graisse sous les formes les plus diverses, en même

(1) Les pièces pathologiques ont été présentées à la clinique de M. le professeur Béhier le 17 janvier 1875, et soumises aux Sociétés de biologie et anatomique.

temps qu'il fait distinguer très-nettement la striation fine, régulière, caractéristique des débris do membranes vésiculeuses.

On trouve dans la matière quelques faisceaux musculaires, difficilement reconnaissables à leurs teintes blanchies, à leur aspect grêle et comme macéré. Mais le microscope a levé tous les doutes. La plupart des muscles avoisinants ne sont plus adhérents aux côtes. Les muscles intercostaux en rapport avec la collection sont décolorés, amincis, et les fibres aponévrotiques y dominent.

De la gouttière vertébrale jusqu'au foyer antérieur s'étend une collection de matière semblable à celle qu'on a trouvée en avant et qui va rejoindre la collection antérieure en passant sous l'omoplate. Les muscles en rapport avec cette collection présentent les mêmes phénomènes de décoloration et d'atrophie.

La collection caséeuse spéciale fuie également sous les muscles de la région lombaire jusqu'à l'épine iliaque gauche.

Lorsqu'on enlève le poumon gauche, on le trouve très-adhérent à la base en arrière, on est même obligé de déchirer la substance pulmonaire pour arriver à le retirer. Derrière cette partie du poumon, sous une enveloppe épaisse, se trouve un kyste contenant une substance analogue à celle que l'on a rencontrée précédemment; elle s'étend de la cinquième à la sixième côte environ. Les côtes, à leur articulation vertébrale, sont déformées, la neuvième est rejetée en haut et la dixième en bas, de sorte qu'elles laissent entre elles un espace par où le kyste communique avec les muscles lombaires qui sont décollés et sous lesquels on retrouve encore de la substance gélatineuse. A ce niveau les lames vertébrales sont altérées, il y a communication entre la cavité rachidienne et la poche. Dans la poche on trouve des vésicules nettement arrondies, de diverses grosseurs, depuis un pois à une grosse noisette, remplies d'un liquide transparent. Ce sont des hydatides, et on retrouve deux ou trois petites vésicules semblables, *ayant pénétré dans le canal rachidien* par le point même où il communique avec le grand kyste extra-rachidien. Nous y reviendrons.

Plus bas, et cette fois sur le côté droit de la dixième vertèbre dorsale, on trouve un petit kyste à parois épaisses, opaques, de la grosseur d'une noisette, comprimant la dure-mère sur laquelle il laisse son empreinte au niveau de la onzième, de la neuvième et de la septième vertèbre dorsale. La face antérieure de la moelle adhère assez intimement à l'os, et lorsqu'on l'enlève, on reconnaît que le corps de cette vertèbre offre une petite excavation rugueuse, dans laquelle pénètre facilement la pointe d'un scalpel.

L'os est dénudé, rugueux et blanchâtre.

En ces points la partie postérieure du canal vertébral est aussi dénudée, rugueuse, et recouverte d'une sorte de bouillie blanchâtre qui

formegaîne à la moelle recouverte de la dure-mère,C'est une véritable pachyméningite, une tumeur périméningée. On voit donc par là combien étaient nombreuses et diversement réparties les causes de compression. On comprend ainsi comment elles se sont produites presque subitement et comment cependant elles ont quelquefois offert des symptômes d'intensité variable.

Poumons.—Le poumon gauche est très-congestionné à la base. Au point où il adhérait au kyste, il est recouvert de fausses membranes épaisses, fibreuses. En d'autres points l'adhérence est si intime que le poumon a été déchiré.

A droite et au sommet, quelques adhérences peu résistantes. A gauche, adhérences au sommet, plus nombreuses et plus résistantes. Adhérences à la base.

Cavité abdominale. — Foie assez volumineux. Sur la face convexe du gros lobe on remarque des plaques blanchâtres, dues à la capsule épaissie, péri-hépatite.

La vésicule est grosse, pleine de bile, dépassant un peu le rebas du foie. La substance hépatique, un peu grasse, ne présente en aucune de ses parties ni kyste hydatique ni traces d'ancien kyste.

A la face convexe, vers le bord inférieur, un petit kyste hématique de la grosseur d'un pois.

La *Rate* volumineuse et molle, congestionnée. La coupe ne montre aucune altération du tissu. C'est une hypertrophie simple. Trace de périsplénique. Capsule épaissie.

L'*Intestin,* de couleur grisâtre sur sa face muqueuse, montre des plaques de Peyer saillantes ayant tout à fait l'aspect d'une barbe fraîchement faite.

Les *Reins* sont volumineux, entourés par une capsule très-épaisse, adhérente à la substance rénale.

Hyperémie, substance corticale augmentée de volume, en certaines places zones graisseuses. Nombre de petits abcès miliaires desquels on fait sortir de petites gouttelettes de pus.

Le bassinet est rétréci, presque complètement disparu, à parois épaisses, dures, grisâtres, ardoisées.

La vessie offre sur sa face muqueuse une série de petites colonnes circonscrivant de petites languettes, la teinte de la muqueuse est noirâtre et contient une urine purulente. Sur la muqueuse on remarque de petites hémorrhagies disséminées.

La prostate, petite, forme à l'entrée du canal deux petits tubercules qui en rétrécissent la lumière.

L'examen histologique de la moelle, pratiqué par M. Liouville à l'état frais et après durcissement, a montré l'existence d'une sclérose des cordons antéro-latéraux s'étendant depuis le point de la moelle comprimé par le kyste jusqu'à l'extrémité inférieure de la moelle. Il

y avait également une sclérose assez avancée des cordons postérieurs, *au-dessus* du point comprimé.

M. le professeur Béhier, lors de la démonstration de ces pièces, a insisté sur l'intérêt de cette observation, qui est un type de la paraplégie douloureuse, si bien étudiée dans ces derniers temps par Charcot. Il existe dans la science un certain nombre de cas analogues, où la moelle était comprimée par un kyste hydatide, situé entre la dure-mère et les lames vertébrales. Ollivier (d'Angers) (1), en cite quatre cas dans son traité classique. Cruveilhier a publié (*Anat. pathol.*, pl. VI, liv. 35), une observation très-intéressante, intitulée : « Paraplégie extrêmement douloureuse, kyste hydatique développé dans le canal rachidien, entre la dure-mère et les lames vertébrales. Compression et suppuration de la moelle, » et la figure qui accompagne l'observation est des plus instructives.

Esquirol, Lebert, Davaine, Förster, M. Rosenthal, Bartels, ont observé des faits analogues, dont en somme il existe 13 dans la science. Le fait de M. Béhier est le quatorzième. Ici, tout porte à croire que le point de départ des hydatides était extra-rachidien; ce fait n'est pas constant, car 5 fois sur 10 (Davaine) les hydatides s'étaient développées primitivement dans le canal rachidien. Dans deux cas seulement (celui d'Esquirol et de Bartels), le kyste siégeait entre la dure-mère et la moelle épinière ; dans tous les autres cas, comme dans le nôtre, il siégeait entre la dure-mère et les os.

Un point intéressant dans l'histoire clinique de ce malade, ainsi que l'a relevé M. Béhier, c'est le mode de début. La scène s'est ouverte par une paraplégie brusque, subite, sans aucun trouble prémonitoire, sans ces irradiations douloureuses et ces pseudo-névralgies, dues à la compression des nerfs dans les trous de conjugaison, et désignées par M. Charcot sous le nom de *symptômes extrinsèques*. Ici les phénomènes de compression ont porté tout d'abord sur la moelle; ils ont présenté dès le début leur summum d'intensité; le malade, bien portant et travaillant la veille, s'est éveillé complètement paraplégique. C'est là une particularité digne d'être mise en relief; car, dans la plupart des cas de compression de la moelle, on a constaté, non pas la paraplégie foudroyante, mais tout d'abord une simple parésie.

(1) Traité des maladies de la moelle épinière; 3e édit., t. II, p. 527.

Revue clinique chirurgicale.

HOPITAL SAINT-ANTOINE.

SERVICE DE M. DUPLAY.

Angiome circonscrit du tissu cellulo-adipeux de la face dorsale de la main droite. — *Diagnostic de la nature de la tumeur. — Examen microscopique* (1).

Au nº 42 de la salle Saint-Joseph est couché un jeune homme présentant à la face dorsale de la main droite une tumeur qui me paraît intéressante, en ce sens qu'elle appartient, suivant moi, à une variété de néoplasmes dont l'anatomie pathologique a été récemment étudiée avec soin, mais dont le diagnostic clinique n'a pas encore été fait.

Le malade, soumis à notre observation, est un terrassier, âgé de 22 ans. Il fait remonter à l'époque de la guerre le début de sa tumeur qui aurait succédé à un violent traumatisme. Dans une lutte, il reçut sur la partie externe de la face dorsale de la main droite, un coup de crosse de fusil qui semble avoir seulement produit une petite plaie contuse; car, bien qu'il dise avoir été traité par l'irrigation continue, il n'existait au point blessé aucun délabrement considérable, et on ne trouve aucune trace de fracture.

Trois semaines après la guérison était complète, et le blessé reprenait son service; puis, la paix survenant, un mois après son rétablissement, il reprenait son métier de terrassier. Il avait alors sur la face dorsale du second métacarpien de la main droite, au point où nous observons la tumeur actuelle, une petite tumeur du volume d'une noisette. Comme cette région est, chez les terrassiers, le siége de frottements continuels, nous avons soigneusement interrogé le malade pour savoir si, antérieurement au traumatisme, il n'existait pas quelque petite grosseur. Ses réponses ont toujours été négatives, et il affirme très-catégoriquement que, avant de recevoir le coup de crosse de fusil, il n'y avait aucune trace de tumeur, et que la peau était parfaitement saine.

Depuis lors, le volume de la tumeur s'est accru lentement, sans douleur, et le malade nous fournit de plus ce renseignement que, sous l'influence de la fatigue et du froid, le volume de la tumeur augmente en même temps que la tension; l'action du froid lui donnait, en outre, une teinte violacée.

Il raconte enfin qu'il y a un mois environ, sous l'influence du froid, sa tumeur a laissé sourdre quelques gouttes de sang. Il est probable qu'il s'est simplement produit quelques gerçures de la peau.

---

(1) Leçon clinique recueillie par M. Boraud, interne du service.

Passons maintenant à l'examen de la tumeur. Celle-ci est placée sur la face dorsale du deuxième métacarpien de la main droite, empiétant un peu sur le premier espace interosseux, du volume d'un gros œuf de pigeon, aplatie, de forme ellipsoïde, à grand axe vertical, d'une longueur de 5 centimètres ; le petit axe est horizontal et a une longueur d'environ 4 centimètres.

La coloration de la tumeur n'est pas uniforme. A sa partie moyenne, on voit une tache violacée, très-analogue à un nævus ; elle est formée de deux parties séparées par un petit intervalle de peau saine. Le malade affirme que cette tache n'existait pas avant le traumatisme dont il a été victime.

Dans le reste de son étendue, la coloration de la peau est normale ; mais elle laisse voir par transparence une teinte légèrement bleuâtre. Elle est, du reste, parfaitement saine et glisse sur la tumeur, sauf au point où existe la tache vasculaire ; à ce niveau, la peau est adhérente.

La tumeur est mobile sur les parties profondes. Sa consistance est singulière et difficile à exprimer. Elle n'est point résistante comme les fibromes ; elle n'est pas rénitente comme les kystes à parois un peu épaisses, ni fluctuante. La consistance est mollasse, mais non pas uniforme. A côté de points mous et presque fluctuants, il en est d'autres qui sont plus résistants ; on sent çà et là, dans l'épaisseur de la tumeur, de petits corps comme fibreux. Si on la fait saillir sous la peau en la comprimant à sa base, on voit et on sent se dessiner des lobules à sa surface. Il se produit là, à la consistance près, ce que l'on observe dans un lipome. La dureté est plus grande que celle d'un lipôme, mais moindre que celle d'un fibro-lipôme nettement caractérisé.

En comprimant circulairement l'avant-bras, de manière à gêner la circulation veineuse, le volume et la tension de la tumeur augmentent lentement, faiblement, il est vrai, mais cependant d'une façon appréciable.

Depuis quelque temps la tumeur est légèrement douloureuse ; mais ce n'est là qu'un accident ; jusqu'alors elle avait toujours été indolente, et la douleur a rapidement cessé, depuis l'entrée du malade à l'hôpital, par l'application de cataplasmes.

Le diagnostic offre de grandes difficultés, et je ne voudrais pas l'établir d'une manière absolue.

Le siége de cette tumeur est facile à préciser. Elle est indépendante de la peau, puisque celle-ci peut être aisément plissée, sauf dans les points où existent les deux taches vasculaires. Elle n'adhère pas aux parties profondes. On peut donc dire qu'elle siége dans le tissu cellulo-adipeux sous-cutané.

Les conditions étiologiques dans lesquelles cette tumeur s'est dé-

veloppée peuvent faire songer à un épanchement sanguin. C'est en effet trois mois après avoir reçu un coup de crosse de fusil que le malade s'est aperçu de la présence d'une tumeur dans le point blessé.

Nous ne croyons pas cependant qu'il s'agisse d'un épanchement sanguin, plus ou moins transformé, et cela pour deux raisons. Presque toujours, en effet, on observe dans ces cas des tumeurs liquides, se présentant avec les caractères des kystes. Ici nous n'avons ni fluctuation, ni rénitence, mais une consistance mollasse. Quant aux prétendues tumeurs fibrineuses produites par la résorption des éléments liquides du sang, elles ne sont guère observées dans le tissu cellulaire, et leur existence est très-contestée.

Il faut aussi tenir compte de la profession du malade. Il est terrassier; la face dorsale du deuxième métacarpien est le siége de froissements continuels dans le maniement de la pelle. N'y a-t-il pas là une bourse séreuse accidentelle, dans laquelle le coup de crosse de fusil aurait déterminé soit une inflammation avec induration des parois, soit un épanchement sanguin qui se serait transformé? Nous ne nous arrêtons pas davantage à cette hypothèse. Les épanchements dans les bourses séreuses se présentent avec les caractères des kystes; même dans les cas où les parois sont très-épaisses et où il existe des grains riziformes, leur consistance ne rappelle en rien celle de notre tumeur.

Le genre de tumeur qui se rapproche le plus de celle que nous avons sous les yeux est le lipome ou le fibro-lipome. La consistance est à peu près la même, et on constate la même apparence lobulée. Mais si nous avons affaire à un fibro-lipome, il est certainement d'une nature particulière. Vous avez, en effet, remarqué la teinte bleuâtre que la peau laisse voir par transparence, et les deux taches violacées de la peau, adhérentes à la tumeur.

Dans mon opinion, nous avons affaire à une tumeur vasculaire, et je m'appuie pour établir ce diagnostic sur la coloration que je viens de rappeler, sur les modifications de volume et de tension produites par les changements de température et par la compression des veines de l'avant-bras, enfin sur la consistance.

J'ai déjà suffisamment insisté sur la coloration. Quant à la compression des veines, quelle autre qu'une tumeur vasculaire augmenterait de volume sous son influence? Enfin la consistance seule pourrait suffire à faire soupçonner le diagnostic. Cette consistance rappelle, en effet, celle des tumeurs érectiles d'ancienne date, qui tendent à se transformer et deviennent le siége d'indurations partielles; de plus, dans les points encore mollasses, la consistance rappelle jusqu'à un certain point celle des paquets variqueux.

Mais si notre tumeur est vasculaire, ce n'est point une tumeur érectile ordinaire. Elle n'est point artérielle, puisqu'elle n'a pas de

pulsations et que les artères avoisinantes ne sont pas dilatées. Elle n'est pas veineuse, car on n'observe aucune dilatation des veines dorsales de la main ; de plus, en sait que les tumeurs veineuses se gonflent rapidement dès qu'on gène le retour du sang veineux vers le cœur, et si, dans notre tumeur, nous observons une légère augmentation de consistance et de volume, cette modification est légère et très-lente à se produire.

Je crois, sans oser trop l'affirmer, qu'il s'agit là d'un angiôme circonscrit du tissu cellulaire, maladie encore peu connue, et dont le diagnostic n'a pas encore été fait sur le vivant. C'est ce qui vous explique l'intérêt de ce malade, et en même temps l'hésitation avec laquelle je formule ce diagnostic. Ce genre de tumeur a, du reste, été très-rarement observé. J'en ai rencontré un cas que je pris pour un fibro-lipome. La même erreur de diagnostic a été commise par M. Trélat ; mais, dans son cas comme dans le mien, on avait trouvé à ces lipomes une physionomie particulière.

Ce sont ces deux faits qui ont servi de base à une étude anatomique très-complète de la part de mon excellent ami le Dr Charles Monod (1), qui a décrit ces tumeurs sous le nom d'*angiômes simples sous-cutanés circonscrits.*

Il distingue trois degrés dans leur développement. Dans un premier degré, les capillaires du tissu cellulaire sous-cutané sont dilatés ; en même temps la gangue cellulo-adipeuse qui les entoure s'hypertrophie. Dans un second degré, le tissu cellulo-adipeux tend à disparaître, et la tumeur est surtout formée par des vaisseaux dilatés. Enfin, dans un troisième degré, les vaisseaux dilatés se rompent dans les points où ils sont accollés les uns aux autres, et le tissu constituant la tumeur prend l'aspect du tissu caverneux. En résumé, ces tumeurs présentent des aspects différents suivant leur âge, ressemblant successivement aux fibro-lipomes, aux tumeurs érectiles, au tissu caverneux.

Cette variété d'apparence leur a valu des noms différents : *Nævi du tissu cellulaire sous-cutané ; angiôme lipomateux ; angiôme simple circonscrit ; angiôme lobulé ; angiôme caverneux.*

Il nous reste enfin à rechercher s'il n'existe pas, dans les circonstances étiologiques, quelque condition capable d'expliquer le développement de la tumeur, et en particulier, si le traumatisme occasionné par le coup de crosse de fusil ou par la profession du malade, n'a pas pu jouer le rôle de cause prédisposante ou déterminante.

Il est possible que la tumeur ait existé déjà avant le coup de crosse,

(1) Charles Monod. De l'angiôme simple sous-cutané circonscrit. Thèse de Paris, 1873.

mais à l'état rudimentaire. Nous voyons tous les jours des tumeurs érectiles s'accroître rapidement à la suite de violences extérieures. Mais à supposer même que la tumeur ait été réellement postérieure au traumatisme, ce qui paraît d'ailleurs résulter des réponses catégoriques du malade, il est très-possible que ce traumatisme violent ait entraîné dans le système vasculaire du point blessé, un trouble de nutrition, suivi plus tard des altérations qui caractérisent l'angiôme. Le malade paraît, au reste, offrir une prédisposition aux lésions vasculaires, et il n'est pas sans importance de signaler chez lui, et en l'absence de toute attaque de rhumatisme antérieur, une altération de l'orifice auriculo-ventriculaire, caractérisée par un souffle cardiaque.

Quant à la profession du malade, son action n'est pas douteuse; les frottements réitérés du manche de la pelle sur le second métacarpien de la main droite n'ont pu que favoriser le développement de de la tumeur.

Le pronostic n'est pas grave. Cependant en tenant compte des renseignements fournis par le malade, nous pouvons craindre que la tumeur continue à se développer, et qu'elle finisse même par envahir la peau. Par son volume actuel, la tumeur est assez gênante pour exiger son ablation que rien ne contre-indique.

L'opération fut faite le 19 janvier. La tumeur circonscrite par deux incisions semi-elliptiques, comprenant la portion de peau vascularisée, fut enlevée par une dissection rapide. Aucun vaisseau important ne fut ouvert. La cicatrisation a marché avec une lenteur remarquable, mais sans accidents, et aujourd'hui elle est complète.

L'examen macroscopique confirme déjà le diagnostic porté. La tumeur, en effet, paraît composée de lobules cellulo-adipeux, analogues à ceux du lipome, mais offrant une vascularisation anormale; d'autre part, on trouve, à la surface et dans la profondeur, une foule de petites cavités closes, de couleur violacée avant d'être ouvertes, et qui sont remplies de sang liquide.

M. Monod, qui s'est chargé d'examiner la pièce au microscope, a bien voulu m'adresser la note suivante qui complète, à certains égards, la description que l'on trouvera dans sa thèse déjà citée.

« A l'examen microscopique, cette tumeur est essentiellement constituée par la dilatation des vaisseaux du tissu cellulaire sous-cutané (*angiome*). D'une part, dilatation des vaisseaux du tissu adipeux; dilatation simple d'abord (*angiome simple*), passant progressivement à la dilatation dite caverneuse (*angiome caverneux*); le tissu adipeux normal, disparaissant peu à peu devant les progrès de l'ectasie vasculaire. D'autre part, dilatation des vaisseaux des glandes sudoripares.

« Nous avons longuement exposé ailleurs le mode de développement

de ces angiômes sous-cutanés aux dépens du tissu cellulo-adipeux, et la façon dont ils passent de l'état simple à l'état caverneux.

« Nous nous bornerons ici à l'étude de deux points qui sont spéciaux à la tumeur. Ces deux points sont la *dilatation des vaisseaux des glandes sudoripares* et l'*envahissement de la peau*.

« La *dilatation des vaisseaux des glandes sudoripares* n'avait pas attiré notre attention dans notre premier travail.

« Cette lésion est ici très-évidente. Sur presque toutes les coupes, en effet, on apercevait les tubes sudoripares, sectionnés en long ou en travers, et dans leur intervalle, des vaisseaux dilatés, remplis de globules sanguins, les égalant ou les dépassant en diamètre, suivant le degré atteint par l'ectasie. Par places, dans des points qui répondaient évidemment à une glande sudoripare, celle-ci avait complètement disparu, et l'on ne voyait plus que de larges cavités vasculaires, venues au contact les unes des autres.

« L'*envahissement de la peau* n'était pas moins évident, bien que limité à quelques points circonscrits. Le piqueté violacé, visible à l'œil nu, que la tumeur présentait à son centre, permettait déjà de supposer, comme l'avait fait remarquer M. Duplay, que la peau était réellement atteinte, et qu'il ne s'agissait pas là d'un simple phénomène de transparence. Au microscope, le fait n'était pas douteux. Sur toute une série de coupes, en effet, pratiquées dans les points où la peau présentait cette coloration, l'ectasie vasculaire ne se limitait pas aux couches profondes du derme, mais envahissait et les vaisseaux situés immédiatement sous les papilles, et ceux des papilles elles-mêmes. On ne constatait là, au reste, qu'une dilatation vasculaire simple; les vaisseaux avaient conservé leur aspect général et leurs rapports normaux, et ne présentaient d'autre altération que l'augmentation considérable de leur calibre, et une plus grande épaisseur de leurs parois.

« Cette disposition, mise en regard de l'ectasie beaucoup plus considérable des vaisseaux profonds qui allait par places jusqu'à l'état caverneux, prouvait, de même que le peu d'étendue en surface de la lésion cutanée, que la peau n'avait été envahie que secondairement. »

REVUE GÉNÉRALE.

Pathologie chirurgicale.

De l'anévrysme fessier, par Timothey Holmes. (*The Lancet*, numéros des 11 et 18 juillet 1874.)

L'anévrysme fessier est en vérité rare, et M. Holmes n'en a, pour lui, jamais observé d'exemples; mais son peu de fréquence n'enlève

rien à son intérêt. C'est l'anévrysme fessier qui a fourni quelques-uns des cas chirurgicaux les plus célèbres; tel est entre autres le cas de Stevens avec ligature de l'artère iliaque interne, dont le musée de Hunter conserve la préparation.

Voici les publications où l'on recherchera des détails sur le sujet en question. Un premier cas (traité par la vieille méthode d'Antyllus, l'ouverture du sac) est dû à John Bell qui le rapporte dans sa chirurgie. Le cas de Stevens dans lequel l'artère iliaque fut liée, est relaté dans les « Medico-chirurgical Transactions. » Deux cas appartiennent à M. Syme qui les a recueillis dans ses cliniques chirurgicales. D'autres ont été observés par Schuh, Campbell de Montréal, Uhde. Enfin on pourra consulter Bouisson (*Tribut à la chirurgie*), Blasius (*Deutsche Klinik*, 1859), Baume (*Annales de Gurlt*), Servier (*Gazette hebd.*, 1868), Fischer (11e vol. des *Archives de Langenbeck*).

L'anévrysme de la fesse siége ordinairement sur l'artère fessière, mais quelquefois aussi sur l'ischiatique. Il n'est d'ailleurs pas possible sur le vivant de distinguer quelle est celle des deux artères qui est affectée; le célèbre cas de Stevens en est un exemple. Il est non moins impossible de reconnaître si ce sont les troncs artériels ou l'une de leurs branches qui portent l'anévrysme; car on sait la rapidité avec laquelle les deux branches de l'hypogastrique se divisent après leur sortie du bassin. La honteuse interne peut devenir anévrysmale dans son court trajet sur l'épine sciatique. Enfin M. Hilton Fagge (1) a vu l'anévrysme fessier siéger sur une artère anormale qu'il appelle la sciatique poplitée. Dans cette anomalie que l'on n'a encore observée que quatre fois, l'hypogastrique se continue dans la fesse, puis la cuisse, sous la forme d'un large vaisseau qui longe le grand nerf sciatique et va former l'artère poplitée; pendant que l'artère fémorale, considérablement diminuée de calibre, se termine par les rameaux de la grande anastomotique.

La difficulté du diagnostic de l'anévrysme fessier est parfois extrême; M. Holmes l'attribue à l'absence de battements dans un certain nombre de cas. Les anévrysmes faux, par exemple, produits par la rupture d'une artère, ne présentent pas de pulsations parce qu'ils n'ont pas de sac. Le diagnostic devient surtout difficile alors que l'inflammation s'empare des tissus avoisinants. Le chirurgien se trouve alors en présence d'une énorme tumeur manifestement fluctuante, sans pulsations, cachée sous un œdème cutané assez étendu, qu'il peut prendre pour un abcès et inciser largement s'il n'est prévenu de la possibilité des tumeurs artérielles. C'est dans les cas douteux qu'il faut pratiquer soigneusement l'auscultation.

(1) *Guy's Hospital Reports*, 3e sér., vol. X, 1864.

D'ailleurs, le plus souvent les vastes tumeurs fluctuantes de la fesse sont des tumeurs sanguines. Enfin, plutôt que d'inciser l'on aura recours à la ponction exploratrice qui ne présentera, du moins, aucun danger.

Dans un cas rapporté par Schuh (1), un jeune homme reçoit une blessure profonde de la fesse; une hémorrhagie considérable a lieu, que l'on arrête; la blessure se ferme. Congédié au bout de trois semaines, il ne tarde pas à revenir à l'hôpital en se plaignant de vives douleurs dans la marche. On découvre alors une tumeur fluctuante dans la fesse, et on l'incise sans hésitation. Une hémorrhagie nouvelle se produit, et c'est seulement après l'avoir arrêtée que l'on découvre dans la tumeur les pulsations et le bruit de souffle que l'on aurait dû rechercher avec tant de soin avant l'incision.

Dans un autre cas le diagnostic de l'anévrysme traumatique fessier fut plus difficile. Une contusion de la fesse avait produit une tumeur simulant le phlegmon. Les cataplasmes, les onctions mercurielles et une incision profonde (mais insuffisante pour atteindre le sac anévrysmal), avaient été essayés, avant l'entrée du malade à l'hôpital. Arendt fit une incision, mais encore trop peu profonde; et Pirogoff, à son tour, incisa la tumeur, et cette fois l'anévrysme fut ouvert et laissa échapper une quantité considérable de sang artériel. Dès lors le bruit de souffle devint manifeste; il paraît qu'il avait été recherché sans succès avant les incisions.

Quant à l'anévrysme spontané, il peut encore plus facilement que le traumatique être confondu avec l'abcès de la fesse. Il ne présente, en effet, aucun des symptômes des anévrysmes des autres régions, il s'accuse par la perte des mouvements du membre avec flexion permanente, avec douleur due à la compression du nerf sciatique. La présence des battements et du bruit de souffle ne peut pas même assurer le diagnostic de l'anévrysme, car on sait que les tumeurs cancéreuses en connexion avec les os du bassin sont susceptibles d'être pulsatiles et parfois de produire un bruit anormal.

Les battements et le souffle de l'anévrysme sont parfois extrêmement peu marqués; pour en donner la raison M. Holmes présente la pièce de l'observation de Uhde, et fait remarquer l'orifice extrêmement petit par lequel l'artère communique avec la tumeur volumineuse que forme l'anévrysme.

Le cas de Guthrie (2) est d'ailleurs un des plus beaux exemples d'erreur de diagnostic que l'on connaisse. Guthrie ayant annoncé chez un de ses malades l'existence d'un anévrysme fessier, bien que la tumeur n'eût pas tous les caractères nécessaires à l'anévrysme,

(1) *Wien med. Wochensch.*, 7 mars 1857.

(2) *London medical and surgical Journal*, vol. VI, 1835, p. 97.

voulut avant de pratiquer la ligature de l'iliaque interne avoir l'opinion de MM. Cooper, Keate, Thomas et Hancock, qui furent tous de son avis. Dès lors il pratiqua la ligature non de l'iliaque interne, mais de l'iliaque primitive, et ne reconnut son erreur que six mois après l'opération à l'autopsie de la malade.

La même erreur de diagnostic fut commise par M. Prescott Hewett (1), puis par le professeur Porta ; tous deux ils prirent pour un anévrysme fessier une tumeur osseuse maligne et pulsatile ; et ce dernier pratiqua la ligature de l'iliaque interne. Son malade mourut de péritonite en l'espace de quarante heures.

Après ces considérations générales sur les difficultés du diagnostic, M. Holmes arrive à l'examen des résultats fournis par le traitement chirurgical des diverses formes d'anévrysme fessier.

Les cas d'anévrysmes de la fesse peuvent se répartir en cinq catégories : 1° blessure de l'artère avec plaie extérieure ; 2° rupture de l'artère sans communication avec l'extérieur, c'est là « l'anévrysme traumatique diffus ; » 3° anévrysme traumatique muni d'un sac ; 4° anévrysme spontané avec sac ; 5° anévrysme artérioso-veineux.

Le seul traitement admissible dans la première variété est, selon l'auteur, la ligature des deux bouts de l'artère divisée. Telle est la méthode qu'adopta Ch. Bell, dans un cas d'anévrysme traumatique qu'il eut à traiter (2).

Les anévrysmes de la seconde variété ont été classés ou bien dans les anévrysmes traumatiques, ou bien dans ceux de la quatrième catégorie de l'auteur ; aussi n'ont-ils pas d'histoire thérapeutique spéciale.

Les anévrysmes purement traumatiques se séparent des spontanés au point de vue anatomique, par ce fait que le sac est le plus souvent entièrement extra-pelvien. Aussi le chirurgien a-t-il le choix entre la méthode d'Hunter, celle d'Anel et la vieille opération d'Antyllus. Il y aurait même encore à choisir entre la galvano-puncture, l'injection de perchlorure de fer et les diverses méthodes de compression de l'aorte ou de l'iliaque sous le chloroforme.

L'opération de Hunter, c'est-à-dire, dans l'espèce, la ligature de l'iliaque interne ou commune a été pratiquée deux fois, mais sans succès, une première fois par Bigelow, de New-York (3), une seconde fois par Pirogoff, dans le cas déjà cité.

C'est surtout dans cette forme d'anévrysme que la vieille opération d'Antyllus eut du succès. L'ouverture du sac fut, en effet, sur

(1) *St-George's Hospital Reports*, sér. II, 231.
(2) *John Bell's Principle, of surgery, edited by Sir* Bell, vol. I, p. 375.
(3) *American Journal of medical science.* Janv. 1844, n° 29.

quatre cas, pratiquée trois fois heureusement par Schuh, Carmichael et Syme. Le cas malheureux appartient à Toracchi; ici le sac avait son origine dans le bassin.

Campbell, de Montréal (1), pratiqua la ligature juste au-dessus du sac, suivant la méthode d'Anel.

Un cas inédit d'ouverture du sac avec ligature des deux bouts de l'artère a été recueilli à l'infirmerie de Liverpool le 21 mars 1872.

Blasius (2) a tenté la galvano-puncture, mais son essai fut sans résultat, le malade étant mort bientôt après du choléra.

L'auteur en arrive aux anévrysmes spontanés. Pour l'histoire de ces anévrysmes et de leur traitement, il se reporte encore, comme pour les précédents, à la statistique de Fischer (3). 21 cas sont relatés. Mais l'un d'eux (le cas de Baum) étant une tumeur érectile, M. Holmes le remplace par le cas de Thomas déjà cité. Sur les 21 cas, 5 restèrent sans traitement. Des 16 autres, 9 furent traités par la ligature de l'iliaque interne, 2 par celle de l'iliaque primitive, 4 par l'injection de perchlorure de fer, 1 par la compression directe.

La ligature de l'iliaque primitive fut mortelle dans ces deux cas, ce sont ceux de Dugas et Holt, de Georgie (4), et de Uhde (5).

Les 9 cas de ligature de l'artère iliaque interne sont énumérés dans les tables de Fischer, ce sont ceux de Stevens (1812), Akhinson (1817), Ætmüller (1818), Pomeroy Whyte (1827), Valentine Mott (1834), Kimbab (1849), Bigelow (1849), Syme (1860) et Morton, de Pensylvanie (1867). Il faut joindre à ces 9 cas celui de Thomas de Barbadoes et celui d'Arendt, auxquels il a déjà été fait allusion. Enfin Valentine Mott, dans ses traductions de Velpeau, rapporte une douzième opération pratiquée par le Dr J. K. Rodgers. La mort survint à la suite de la ligature dans les observations de Atkinson, Ætmüller, Kimbal, Thomas et Bigelow.

La ligature de l'artère immédiatement au-dessus du sac, selon la méthode d'Anel, a été faite deux fois pour des anévrysmes spontanés, mais avec un mauvais résultat.

Le premier cas appartient à Sappey (6).

Le second est dû au professeur Dugas (7). Dans les deux cas l'anévrysme occupait l'artère ischiatique.

(1) *The Lancet*, vol. II, 1862, p. 41.
(2) *Deutsch Klinik*, 1859, p. 105.
(3) *Archiv de Langenbeck*, IIe vol.
(4) *American Journ. of med. sc.*, 1860, p. 572.
(5) *Deutsch Clinik*, 1853, p. 174.
(6) *Revue méd.-chir. de Paris* (vol. II, avril, 1850 ; Bouisson, *Trib. à la chir.*, I, 361.
(7) *American Journ. of. med. sc.*, 1860.

Les injections de liquides coagulants ont été faites par plusieurs chirurgiens, voici les principaux cas :

1° Par Bruns (1), la mort fut produite par la gangrène et l'hémorrhagie.

2° Par Baums (2) qui injecta dans la tumeur anévrysmale 1 gr. de la solution de perchlorure de fer à 20° Beaumé, et obtint une guérison radicale de l'anévrysme.

3° Par Legouest, dans un cas rapporté par Servier (3). L'injection fut faite en trois temps, à dix minutes d'intervalle ; chaque fois on injecta quarante gouttes de perchlorure de fer à 20°, c'est-à-dire en tout 120 gouttes. Pendant l'opération un aide comprimait soigneusement l'aorte. Le souffle avait en partie disparu ainsi que les pulsations, aussitôt après l'injection ; mais bientôt la tumeur se reconstitua avec tous ses caractères ; son volume augmenta, la peau se mortifia, un liquide séro-sanguinolent s'échappa et la malade mourut après quarante jours.

4° Par Nélaton, sur le malade auquel Sappey avait déjà lié, sans succès, l'artère fessière immédiatement au-dessus du sac. Vingt-cinq gouttes de perchlorure de fer à 20° vinrent à bout de l'anévrysme (4). Dans un anévrysme artérioso-veineux de la fessière qu'il avait eu à traiter quelque temps auparavant, Nélaton était également parvenu à détruire la tumeur avec les injections de perchlorure de fer (5).

5° Enfin Campbell avait tenté sans succès l'injection de perchlorure de fer dans le cas déjà cité, où il se décida plus tard à la ligature, au-dessus du sac.

De ces cinq cas le quatrième seul peut être qualifié d'anévrysme spontané, les autres sont plutôt des anévrysmes traumatiques.

Après ces recherches historiques, M. Holmes en arrive à l'appréciation des différents modes de traitement.

Guthrie, il y a quarante-cinq ans, admettait comme incontestable « que dans tous les cas d'anévrysme des artères fessière ou ischiatique l'iliaque interne devait être liée, exclusion faite de toute autre opération » (6).

Syme, même après un succès obtenu par la ligature de l'iliaque interne, exprimait ses préférences pour la vieille méthode, chaque fois que l'on pouvait être sûr que l'orifice du sac était extra-pelvien.

(1) *Statistique de Fischer*, n° 20 ; loc. cit.
(2) Fischer, p. 836.
(3) *Gaz. hebd.*, 1868, pages 826, 389.
(4) *Gaz. des hôp.*, 1864, 178.
(5) *Gaz. des hôp.*, 1862, 141.
(6) Guthrie, p. 377.

Bouisson (1) affectionne tout particulièrement la méthode d'Anel. Servier est partisan de l'injection de perchlorure de fer ; et Fischer, en terminant sa longue statistique, déclare « que l'injection de perchlorure de fer doit être regardée comme le meilleur traitement de l'anévrysme fessier » (2).

Pour M. Holmes la ligature de l'iliaque primitive a toujours été fatale et ne doit, par conséquent, jamais être tentée. Quant à la ligature de l'iliaque interne, qui parfois a réussi, on peut se demander si la gravité des symptômes est constamment proportionnelle à la gravité de l'opération. D'ailleurs, il ne faut pas oublier que dans des cas, exceptionnels il est vrai, l'anévrysme est susceptible d'une cure spontanée. Bouisson en cite un exemple absolument irrécusable, puisqu'il fournit les pièces anatomiques à l'appui. Dubreuil a observé chez un médecin une tumeur anévrysmale de la fesse dont le développement resta complètement stationnaire. Syme rapporte également, dans l'observation du malade qu'il finit par opérer de l'ouverture du sac, que la tumeur resta fort longtemps sans se modifier avant d'acquérir tout d'un coup le volume considérable qui nécessita l'intervention chirurgicale. On peut se demander dans ces deux derniers cas si l'on doit préférer l'expectation ou la ligature de l'iliaque interne.

Or, d'une part, l'opération de Hunter n'a pas tous les dangers dont l'accuse Bouisson ; et surtout elle est applicable dans tous les cas, ce qui n'est pas admissible pour l'opération d'Anel ni pour le procédé d'Antyllus, puisque tous deux sont impraticables quand le sac anévrysmal pénètre dans le bassin.

D'autre part le Dr Stoker (3) rapporte un fait, attribué par quelques-uns à Crampton, qui plaide en faveur du traitement palliatif de l'anévrysme. Ici une compression prolongée fit après des semaines disparaître la tumeur.

M. Holmes n'est d'ailleurs pas partisan exclusif de la ligature de l'iliaque interne, il croit au contraire qu'on doit lui préférer le vieux procédé d'Antyllus, ou même la méthode d'Anel chaque fois que l'on peut s'assurer bien exactement de la non-pénétration de la tumeur dans le bassin. Dans certains cas le diagnostic est très-facile, quand par exemple la tumeur est très-mobile, et que la pression de l'artère au-dessus du sac fait cesser les battements. Dans les cas moins simples on devra pratiquer le toucher vaginal et le toucher rectal ; on introduira la main tout entière dans le rectum après avoir

---

(1) *Trib. à la chir.*, 1, 370.

(2) *Op. cit.*, p. 825.

(3) *Transactions of the king's College of physic, of Ireland*. Vol. I, 1817, p. 41.

chloroformisé le malade, et l'on recherchera dans le bassin l'existence d'une tumeur pulsatile.

L'auteur est loin d'être hostile aux injections de liquides coagulants, mais il croit peu à leur efficacité. Quant à la compression soit de l'artère iliaque primitive, soit de l'aorte, et quant à la galvanopuncture, elles devront ne pas être négligées. Legouest a employé la première de ces deux méthodes, Blasius la seconde. La compression sera faite sur le malade chloroformisé; elle sera utilement combinée aux injections coagulantes ou à la galvano-puncture.

En définitive, les conclusions de M. Holmes sont :

1° Que l'anévrysme fessier traumatique ou spontané sera favorablement influencé par la compression lente ou brusque de l'aorte ou de l'iliaque primitive;

2° Que, si ce traitement est insuffisant, on devra lui adjoindre les injections coagulantes, la galvano-puncture. Le malade sera chloroformisé et sa circulation sera régularisé par l'administration de la digitale;

3° Que, si ces traitements sont sans résultat, le chirurgien devra pratiquer la méthode d'Antyllus ou d'Anel si la tumeur anévrysmale est extra-pelvienne;

4° Qu'il devra enfin, dans le cas contraire, entreprendre la ligature de l'iliaque interne; mais alors seulement que tout autre traitement sera reconnu bien réellement inefficace. G. Sainte-Marie.

Examen anatomique d'une fracture récente de l'extrémité inférieure du radius (fracture de Colles des Anglais), par M. John Chiene. (*Edinburgh medical journal*, numéro de juin 1874.)

Une femme de 60 ans, en tombant d'une fenêtre d'un deuxième étage, se fractura le radius et mourut de deux autres fractures qu'elle s'était faites dans sa chute : l'une du bassin avec complication viscérale, l'autre de l'humérus avec lésion de l'articulation du coude.

La fracture du radius se présentait avec tous les symptômes décrits par Colles. Une saillie existait sur la face dorsale du poignet correspondant à une dépression sur la face antérieure; au contraire, la partie inférieure de l'avant-bras était projetée en avant dans le point correspondant à une dépression de la face postérieure. Le corps était entraîné vers le bord radial. La projection normale de la tête du cubitus sur la face dorsale du poignet avait disparu, et, au contraire, l'apophyse styloïde du cubitus était devenue saillante en dedans. Il n'y avait aucune difficulté à réduire ou à reproduire le déplacement des fragments.

A l'autopsie, on constatait un épanchement considérable de sang dans les parties molles. Le radius présentait une irradiation de la

fracture vers l'articulation du poignet. (En examinant attentivement les radius consolidés avec déformation on trouve ordinairement, selon M. Chiene, une fracture intra-articulaire. C'est aussi là, croit-il, la cause des raideurs consécutives du poignet; c'est à tort, selon lui, que l'on invoque pour expliquer ce fait les adhérences des extenseurs. Il en est de même pour les raideurs des doigts.) Le périoste était intact excepté en arrière. La fracture était oblique de bas en haut, d'avant en arrière et de dedans en dehors. Le fragment inférieur était lui-même divisé en trois fragments secondaires par des fissures verticales. Ce fragment inférieur présentait un triple déplacement : 1° il était porté en arrière, voilà pour le diamètre antéro-postérieur ; 2° la surface articulaire regardait en arrière; 3° il y avait un léger degré de rotation sur l'axe de l'avant-bras.

Voici comment M. Chiene croit possible d'expliquer ce triple déplacement : lorsque le malade s'est fracturé le radius dans une chute sur la paume de la main, la direction de la force est représentée par une ligne oblique dirigée de haut en bas, et d'arrière en avant et allant se terminer dans l'éminence thénar qui reçoit le choc. Par conséquent, le corps du radius se trouve entraîné en avant pendant que l'extrémité inférieure reste fixée; de là la projection du fragment supérieur en avant. En même temps le fragment inférieur tend à se renverser sous l'influence de la même cause de façon à diriger en arrière sa surface articulaire. Enfin, la rotation a lieu autour de l'insertion cubitale du radius, le bord interne restant attaché par le ligament triangulaire, et le bord externe du fragment inférieur se portant en arrière et en bas.

Quant au rapport des fragments, il y avait pénétration du fragment supérieur dans l'inférieur, mais on pouvait cependant les déplacer l'un sur l'autre. A ce propos M. Chiene fait observer que dans presque tous les cas de déplacement du fragment inférieur en arrière on observe une légère pénétration du fragment supérieur dans l'inférieur, surtout du côté externe. Ce cas vient, après bien d'autres, en fournir un exemple. Normalement la face postérieure du radius est plus longue que l'antérieure. Or, après consolidation les radius ainsi fracturés présentent une face postérieure moindre ou tout au plus égale à l'extérieure ; ce qui prouve bien qu'il y a eu diminution de longueur de la face postérieure, car il n'est pas admissible que sa face antérieure ait augmenté. La diminution de longueur ne dépasse d'ailleurs jamais un centimètre si le cubitus est intact ainsi que le ligament interossaux; si le cubitus est fracturé il en est autrement, car alors le triple déplacement ne peut avoir lieu, mais ce n'est plus la fracture de Colles. Une question intéressante est de savoir si la pénétration seule peut rendre compte de l'enclavement absolu des fragments avec impossibilité pour le chirurgien de réduire la défor-

mation? L'auteur de ce travail répond négativement; il lui paraît impossible qu'une pénétration à peine d'un centimètre dans un tissu aréolaire détermine un enclavement irréductible. Dans ce cas il faut, selon lui, que ce soit la contraction combinée des extenseurs et des fléchisseurs qui maintienne fixe l'engrènement.

Ainsi, contrairement à Smith, de Dublin, et conformément à l'opinion de Voillemier et plus tard de Callender, il admet qu'il y a toujours pénétration; mais il n'admet pas, comme eux, que cette pénétration soit la seule cause de l'irréductibilité.

Il admet en principe que le carré pronateur doit rapprocher l'un vers l'autre le cubitus et le radius, mais il n'a jamais été à même de constater la diminution du diamètre transverse de l'avant-bras qui devrait exister au niveau de la fracture si ce rapprochement avait lieu.

Quant à la projection en avant du fragment supérieur il l'explique par le déplacement en arrière du fragment inférieur. Il se passe ici le même phénomène que dans les fractures de la clavicule où le fragment sternal paraît attiré en haut, tandis qu'il est bien réellement en place et que c'est le fragment acromial qui se trouve abaissé par le poids du bras. C'est donc à tort que l'on a invoqué, pour expliquer la projection en avant du fragment supérieur du radius, un mouvement de pronation produit par le carré pronateur.

Enfin, la flexion des doigts dans la fracture de Colles s'expliquerait par l'énergie plus grande des fléchisseurs que des extenseurs.

Pour ce qui regarde le *traitement*, l'auteur fait remarquer le grand nombre des méthodes employées pour maintenir cette fracture, et la grande fréquence des déformations consécutives. Il attribue ce fâcheux résultat au manque de notions anatomo-pathologiques suffisantes. Et comme conclusion de ses propres recherches et de son expérience personnelle il déclare inefficaces les attelles antérieure et postérieure. Il attribue cela au défaut d'adaptation suffisante de l'attelle antérieure même bien garnie sur la convexité de la face antérieure du radius. En effet, si l'appareil maintient bien exactement les deux attelles, il arrive que l'antérieure prend ses points d'appui sur la face antérieure au fragment inférieur, sur le carpe et sur l'éminence thénar, et que l'attelle postérieure, qui est la plus importante, agissant en sens opposé, pousse en avant le fragment inférieur; les bandes se trouvant dirigées de haut en bas afin de remédier par la même occasion à la rotation en arrière de ce fragment. Or l'attelle postérieure ne devrait s'étendre que jusqu'à la base des doigts, l'antérieure devrait seulement correspondre à l'extrémité saillante du fragment supérieur, ou si elle allait jusqu'à la main on devrait tout au moins éviter les points correspondants aux saillies normales de l'extrémité inférieure du radius, du carpe et de l'éminence thénar

pour ne pas détruire l'effet de la compression de l'attelle postérieure sur le fragment inférieur. Les doigts d'ailleurs seraient ainsi laissés libres dès le début, et le chirurgien pourrait les exercer tous les jours pour s'opposer aux raideurs consécutives si facilement empêchées à cette époque, et si difficilement combattues plus tard.

G. SAINTE-MARIE.

BULLETIN

SOCIÉTÉS SAVANTES

I. Académie de Médecine.

Paralysie générale.— Statistique. — Succussion hippocratique dans un kyste de l'ovaire.—Pince pour réduire les luxations.

Séance du 26 janvier 1875. — M. Auguste Voisin lit une note sur la nature inflammatoire et la fièvre de la paralysie générale.

L'auteur résume son travail de la manière suivante :

« La paralysie générale est une inflammation, elle est accompagnée de fièvre, et cette fièvre présente une forme et une marche spéciales. Elle offre une certaine périodicité, ainsi que le montrent les tableaux graphiques. Les caractères histologiques des lésions de la substance corticale ressemblent entièrement aux caractères présentés par les autres inflammations viscérales chroniques, et consistent en artérite, en transsudation du plasma sanguin, en organisation de ce plasma en cellules et en noyaux embryoplastiques en nombre infini, puis, en corps fusiformes et enfin en tissu fibrillaire dans les parois vasculaires et dans la substance nerveuse qui avoisine les vaisseaux.»

— M. Broca lit un rapport sur les travaux de statistique de M. le Dr Bertillon.

Après avoir passé en revue ces travaux et en avoir fait ressortir toute l'importance, M. Broca conclut en ces termes :

« Ce rapport déjà long, et pourtant bien incomplet encore, sur les mémoires démographiques que M. Bertillon a soumis au jugement de l'Académie, vous convaincra, Messieurs, que parmi les savants qui sollicitent nos suffrages, bien peu se présentent à nous avec des titres aussi nombreux et d'une aussi grande portée. Le rôle important que la statistique humaine joue désormais dans les recherches de la médecine publique, doit vous faire souhaiter d'associer à vos travaux un statisticien de premier ordre dont la présence comblerait dans notre compagnie une lacune très-réelle.»

— M. Laboulbène fait part à l'Académie d'un fait aussi rare qu'intéressant.

Il s'agit d'une femme entrée depuis quelques semaines dans son service à l'hôpital Necker, et qui, lors du premier examen, présentait, au côté gauche de l'abdomen, une tumeur du volume d'une tête d'adulte, de 15 centimètres de longueur environ, tumeur parfaitement arrondie, offrant de la matité à la percussion et une sensation de fluctuation à la palpation. M. Laboulbène diagnostique un kyste ovarique, probablement uniloculaire.

Les choses restèrent dans le même état durant un mois environ; puis, la scène changea : cette femme fut prise de fièvre; la tumeur jusque-là indolente devint douloureuse, la peau rougit, s'amincit; en même temps on constatait la sonorité au lieu de matité; en agitant fortement la malade on entendit un bruit comparable à celui d'une carafe à moitié pleine d'eau.

M. Laboulbène, étonné, appliqua alors son oreille sur le ventre et, en imprimant des secousses au corps de la malade, il perçut nettement ce que l'on a nommé la succussion hippocratique, avec le tintement métallique qui lui est particulier, On s'assura qu'il n'y avait rien de particulier dans les urines, ni dans les excrétions alvines. Il ne s'était donc pas établi de communication entre la poche et les organes creux du voisinage. La fermentation seule, en s'emparant du liquide renfermé dans la poche, avait pu amener la production de gaz dans cette cavité close. Ceci est important, car, dans la plèvre, en cas de succussion hippocratique, on n'admet pas qu'il ait pu se produire spontanément d'hydropneumothorax. On suppose toujours une communication avec les bronches, il faudrait donc étudier cette question à nouveau. La malade dont il s'agit a été vue par MM. Chauffard et Delpech.

Séance du 2 février 1875. — M. le professeur Richet présente à l'Académie de médecine, au nom de M. le Dr Farabeuf, une nouvelle pince à réduire les luxations des phalanges.

Pour réduire les plus fréquentes de ces luxations, celles du pouce par exemple, un grand nombre d'instruments et de procédés ont été proposés, mais, tous les moyens employés jusqu'à ce jour se sont montrés peu efficaces dans les cas difficiles.

Les pinces à courroie, quelles qu'elles soient, prennent mal leur point d'appui, ne peuvent que tirer et glissent généralement si l'on tire un peu fort. Elles sont absolument défectueuses au point de vue des mouvements de flexion, d'extension, de tension, etc., qu'il faut imprimer à la partie luxée pendant la traction. Elles embarrassent, en outre, le champ de la luxation et empêchent l'aide de bien fixer le membre et de pratiquer la coaptation.

La nouvelle pince à phalanges que M. Farabeuf a fait faire par

M. Collin n'est point passible des mêmes reproches. C'est un instrument très-simple, qui saisit le doigt comme une pince porte-abat-jour saisit la bougie sur laquelle elle est fixée. La concavité des mors, leurs dimensions ont été calculées de manière à embrasser parfaitement le corps des phalanges. On garnit les mâchoires de l'instrument en les emprisonnant dans un bout de fort tube en caoutchouc.

— M. Farabeuf a observé depuis peu trois luxations du pouce dans les services de MM. Trélat, Labbé et Guyon.

La malade de M. Trélat avait une luxation du pouce en arrière contre laquelle la pince à courroie fut impuissante, mais qui, néanmoins, put être réduite par la coaptation simple sans instrument.

Le malade de M. Labbé était un homme âgé, atteint de luxation du pouce en avant depuis vingt-quatre jours. La nouvelle pince put briser les adhérences très-solides dans tous les sens et remettre le pouce en place sans chloroforme, assez rapidement et sans exciser la peau le moins du monde. Le malade quitta l'hôpital guéri, après avoir porté un appareil contentif une quinzaine de jours.

Enfin, le malade de M. Guyon était un jeune homme ayant, depuis quarante-huit heures, une luxation complète, comme les deux précédentes du pouce droit en arrière. La chloroformisation fut complète, et, après l'échec de manipulations méthodiques et énergiques, la réduction fut obtenue avec la nouvelle pince. M. Guyon tirant, inclinant et tordant le pouce à son gré, pendant qu'un aide, fixant le métacarpien, employait ses propres pouces à la coaptation. Il fallut une force assez grande et un temps assez long pour remettre la phalange en place, et la pince ne menaça cependant pas un instant de glisser et aucune reprise ne fut nécessaire.

II. Académie des sciences.

Occlusion.—Cœur.—Localisation minérale. – Ammoniaque.— Cuivre. – Organes tactiles.—Anévrysmes.—Fermentation butyrique.—Action vaso-dilatatrice. — Basidiomycètes.—Epizootie.—Immobilisation. – Nématoïdes. – Mamelon.

Séance du 18 *janvier* 1875. — M. Ollier adresse une note sur le pansement par *occlusion*, à propos du rapport de M. Gosselin. Il a obtenu d'excellents résultats du pansement ouaté qu'il trouve plus commode que le bain huileux auquel il avait eu recours antérieurement. Cependant il n'admet pas tout à fait la théorie de M. Guérin ; le pus des plaies pansées de cette façon contenait des vibrions qui donnaient lieu à des abcès gangréneux lorsqu'on injectait ce pus sous la peau d'un chien, tandis qu'à la surface de la plaie, chez l'homme, ils ne provoquaient aucun accident.

Une observation importante, faite par M. Ollier, c'est que la température du blessé augmente toutes les fois qu'on change le pansement. Aussi faut-il renouveler les pansements le moins possible ; d'autant moins que les influences atmosphériques agissent facilement

sur les plaies à découvert, pour provoquer des érysipèles, des infections purulentes, etc. Le pansement par *occlusion* et la rareté des renouvellements ont également pour effet de respecter l'intégrité des bourgeons charnus qui forment une couche protectrice contre les germes du dehors.

— M. le baron Larrey rappelle l'origine déjà ancienne du principe et de l'application des pansements rares; il y aurait, dit-il, à démontrer, dans ce but, l'emploi des moyens les plus variés ou les plus connus, sans en excepter même le coton en couches épaisses ou superposées, dans le traitement des brûlures, par exemple, comme mode de pansement rare ou inamovible.

—M. Marey fait connaître la suite de ses recherches sur l'impulsion du *cœur*. Il a démontré antérieurement que le choc produit sur la paroi thoracique est l'effet du durcissement des ventricules. En 1865, il a pu réussir à inscrire, au moyen d'appareils assez simples, les pulsations du *cœur* de l'homme et a constaté que le choc est un mouvement complexe.

Dans son travail actuel, l'auteur étudie les mouvements du *cœur* de la tortue qui bat encore longtemps après avoir été détaché du corps. Il obtient, par son procédé, deux courbes dont l'une exprime les variations de volume du *cœur* et l'autre les variations de sa dureté. Ces deux courbes, ajoutées l'une à l'autre, donnent la forme exacte des pulsations et permettent de reconnaître les mouvements auxquels appartient chaque élément du tracé.

— Une note de M. E. Heckel a pour objet les phénomènes de *localisation minérale* et organique chez les animaux et leur importance biologique. Ces expériences, faites sur des mollusques, des articulés, des crustacés, sont dignes de l'attention du médecin en ce qu'elles peuvent ouvrir une voie à la physiologie et à la pathologie humaine.

Séance du 25 janvier 1875.—M. Th. Schlœsing fait connaître un nouveau procédé de dosage de l'*ammoniaque*. Il a construit un appareil qui permet de doser en quelques heures l'*ammoniaque* contenue dans 30,000 litres d'air; il consiste, comme dans les autres procédés, à faire passer un volume mesuré d'air à travers des appareils d'absorption chargés de fixer l'alcali. D'après les résultats obtenus, on peut voir que cet appareil permet de recueillir une proportion comprise entre les 4|5 et les 9|10 de la quantité totale d'ammoniaque lors même que celle-ci serait seulement de 0 mgr. 03 à 1 mgr. par mètre cube.

— Une note de MM. Bergeron et L. L'Hôte a pour objet la présence du *cuivre* dans l'organisme. Leurs recherches ont porté sur quatorze cadavres dont ils connaissaient parfaitement l'origine; chaque analyse a été effectuée sur une masse organique pesant de 800 à

1000 grammes et comprenant la moitié du foie et un rein; toutes les précautions ont été prises pour éviter l'introduction des moindres parcelles de *cuivre*.

Les résultats obtenus ont été les suivants : Chez deux individus âgés de 17 ans, *cuivre* non dosé mais constaté avec le prussiate jaune de potasse; chez onze individus âgés de 26 à 58 ans, *cuivre* dosé, quantité maxima 1 milligramme et quantité minima 0 mgr. 7; chez un individu de 78 ans, *cuivre* dosé 1 mgr. 5.

Dans le foie de six fœtus, les auteurs ont également constaté la présence du *cuivre*.

Le *cuivre* préexistant dans l'organisme est apporté sans aucun doute par l'alimentation. L'emploi de la vaisselle de *cuivre*, les aliments, le contact journalier d'objets de *cuivre* et de monnaies de billon, etc., introduisent dans nos organes des traces de cuivre, dont la plus grande partie est éliminée; mais il reste fixé à un état de combinaison non encore défini une petite quantité de *cuivre* dans le foie et dans le rein, et cela, quels que soient l'âge, le sexe, les conditions d'existence.

— M. Jobert communique des recherches sur les *organes tactiles* de l'homme. Il a étudié les diverses régions de la face humaine afin d'y retrouver les poils *tactiles* si développés et si nombreux chez les mammifères et qui, chez certains d'entre eux, constituent un appareil d'une sensibilité exquise. Aux paupières, les nerfs, très-nombreux, présentent avec les follicules des cils des connexions très-remarquables qui permettent d'attribuer à ces poils des facultés *tactiles*.

La peau des pommettes, celle des ailes du nez, celle des lèvres supérieure et inférieure, la région du menton, possèdent également des poils à appareils nerveux, mais moins riches que ceux des paupières. C'est toujours au-dessous des glandes sébacées que pénètrent les nerfs accompagnés souvent de vaisseaux. Tous les poils en cette région ne sont pas *tactiles*; il en est de même chez les mammifères.

Les nombreuses connexions des nerfs avec les follicules pileux doivent donc nous obliger à accorder à ces petits organes une certaine importance dans l'appréciation des sensations produites par l'action de certains agents extérieurs et, en première ligne, les mouvements des ondes aériennes.

Séance du 1er février 1875.— M. J.-A. Marques adresse, de Lisbonne, l'observation d'un cas de guérison d'un *anévrysme* de la carotide externe droite, par la compression.

—Une note de M. P. Schützenberger a pour objet une *fermentation butyrique* spéciale; d'après ce travail, les tissus végétaux vivants, immergés dans l'eau sucrée, peuvent agir sur le sucre de canne, d'abord en l'intervertissant, puis en le dédoublant en acide *butyrique*, hydro-

gène et acide carbonique. La fermentation alcoolique n'est donc pas le seul phénomène de cette nature où la levûre spéciale, qui le provoque de préférence, peut être suppléée par des cellules vivantes appartenant aux grands végétaux, lorsque celles-ci sont placées dans des conditions physiologiques anormales.

— M. Vulpian adresse un travail sur l'*action vaso-dilatatrice* exercée par le nerf glosso-pharyngien sur les vaisseaux de la membrane muqueuse de la base de la langue.

Il a communiqué, il y a deux ans, à l'Académie des sciences, une note sur l'influence *vaso-dilatatrice* que les fibres de la corde du tympan, unies au nerf lingual par anastomose, exercent sur les vaisseaux de la membrane muqueuse des parties antérieures de la langue. Des recherches récentes lui ont appris que le nerf glosso-pharyngien exerce une influence toute semblable sur les vaisseaux de la membrane muqueuse de la langue.

Les expériences faites par l'auteur lui ont démontré que les fibres *vaso-dilatatrices* du glosso-pharyngien ne proviennent pas du facial. Leur action paraît déterminée par le même mécanisme que celle des fibres de la corde du tympan qui accompagnent le nerf lingual jusque vers ses extrémités périphériques.

Séance du 8 *février* 1875. — M. Ph. Van Tieghem adresse une note sur la fécondation des *basidiomycètes*. Les bâtonnets sont des cellules mâles, des pollinides, au sens que M. Sirodot a donné à ce mot chez les floridées ; le bouquet de baguettes, avec le pédicelle qui les produit et les porte est une anthéridie. Les ampoules sont des cellules femelles, des carpogones, et la courte papille qui les termine est un trichogyne rudimentaire. La fécondation s'opère par la conjugaison du pollinide avec la papille du carpogone, à travers laquelle le pollinide déverse son protoplasma dans celui du carpogone. Le fruit provient et paraît provenir tout entier du développement immédiat du carpogone fécondé par le pollinide. Enfin, dans les cultures cellulaires, le mycélium des coprinus ephemeroides et radiatus s'est montré dioïque, et cette circonstance a beaucoup contribué à la rigueur de la démonstration.

— M. G. Peyras adresse une note relative à l'emploi de fumigations pour combattre les *épizooties*.

— M. Houzé de l'Aulnoit adresse une nouvelle note sur l'*immobilisation* articulaire appliquée au pansement des amputés, et joint à cet envoi un exemplaire de son *Étude sur les amputations sous-périostées*.

— M. Lacaze-Duthiers présente une note de M. A. Villot sur le système nerveux périphérique des *nématoïdes* marins. La couche sous-cutanée de ces êtres contient un véritable réseau de cellules ganglionnaires qui fournissent des filets nerveux, soit aux organes du tact,

soit aux organes de la vision. Ce réseau périphérique est en relation avec le système nerveux central au moyen d'un plexus qui traverse la couche musculaire et rattache le nerf ventral à la couche sous-cutanée.

— M. Claude Bernard présente une note de M. Philippeaux sur des expériences démontrant que les *mamelons* extirpés sur des jeunes cochons d'Inde ne se régénèrent point.

VARIÉTÉS.

La presse médicale anglaise. — Concours d'agrégation.

Le journalisme a tenu et tient encore une place si considérable dans le mouvement médical de l'Angleterre, qu'il est instructif de rechercher les motifs et les résultats de cette influence.

Nos voisins nous accusent d'avoir des sympathies limitées pour le libre échange même scientifique, et en fait j'aimerais à savoir combien les journaux anglais comptent d'abonnés ou de lecteurs dans notre pays. Ce qui pouvait être vrai autrefois ne l'est plus à présent que, par une réaction presque inévitable, nous avons remplacé notre vieille spontanéité par un débordement d'érudition. Nous citons beaucoup de seconde main, mais il faut bien reconnaître que nos confrères étrangers n'ont rien à nous envier sous ce rapport, et les Allemands comme les Anglais savent surtout de notre littérature médicale ce que leur enseignent les journaux compilateurs.

La compilation a son utilité, elle met au courant des faits sans remonter au delà. Or, le journalisme médical doit avoir de plus hautes visées. Son but n'est pas seulement d'enregistrer, il doit solliciter l'activité des médecins et créer une sorte d'entraînement; s'il n'en était ainsi le journal ne serait que la doublure ou plutôt la monnaie des livres. Composé de fragments sans lien apparent, il ne représente pas un kaléïdoscope mais une mosaïque. Chaque publication scientifique porte avec elle ses tendances, son esprit; semblable à tous égards aux journaux politiques, rédigés par des individualités mobiles et supposées tellement solidaires que le journal, unité abstraite, devient responsable de ses variations.

Nous avons pensé bien faire en étudiant le mécanisme et l'organisation du journalisme médical anglais pour lui emprunter non pas ses articles, mais ses procédés, s'ils valent mieux que les nôtres; pour établir tout au moins un parallèle, en déléguant la critique aux lecteurs.

Les publications périodiques, vouées à la médecine, sont nombreuses dans le Royaume-Uni. Elles se décomposent en journaux à courte

périodicité et en recueils plus compactes, mais paraissant à plus rares intervalles. Il existe en Angleterre, comme partout, une presse locale et une autre qu'on pourrait appeler générale, centralisée dans les grands foyers d'instruction.

Quels que soient le mode et l'étendue de leur publicité, les journaux se conforment à un certain nombre de principes traditionnels, entretenus avec la foi instinctive que les Anglais réservent à toutes leurs traditions.

De ces coutumes, la première est celle de *l'anonymat.* En dehors des mémoires originaux dont la responsabilité remonte nécessairement à leurs auteurs, les articles d'appréciation, de critique, d'exposition, de doctrine, en un mot tout ce qui constitue le fond du journalisme dans ses rapports avec les abonnés commanditaires, ne porte pas la signature de l'écrivain; la rédaction, entité innominée, est censée n'avoir qu'une tête pour plusieurs bras. Chez nous, la collaboration anonyme tend à disparaître. Est-ce un bien, est-ce un mal? La question mérite qu'on essaye de la résoudre; de sa solution dépendent peut-être le présent et l'avenir du journalisme scientifique.

Tout journal qui fonctionne à l'aide de rédacteurs inconnus au public, prouve par ce seul fait la puissance de sa vitalité. De deux choses l'une, ou il sollicite les collaborateurs par de larges rémunérations, ou il est un centre d'attraction vers lequel convergent les médecins désireux de vulgariser leurs idées. S'il est assez riche pour ne pas reculer devant la prodigalité, c'est un témoignage de succès; s'il est assez répandu pour qu'on aspire à sa publicité, c'est un gage encore supérieur de sa vogue. Dans les deux cas, l'écrivain fait le sacrifice de sa personne, soit à son gain, soit à ses opinions, il abdique au profit du journal où il verse, pour ainsi dire, son capital en n'ayant droit qu'aux intérêts.

En Angleterre, l'amour de la publicité touche à la passion. En France, on parle, on cause, on enseigne verbalement : là on imprime. Ainsi s'expliquent peut-être plus que par toute autre considération, les facilités que rencontre l'anonymat. Lorsque parut, en 1836, le premier volume du *British and foreing medical Review*, Forbes et Conolly mirent en tête un court avertissement. Ils y disaient combien ils avaient à se féliciter du zèle ardent et effectif de leurs nombreux amis. Les marques de sympathie qu'ils avaient reçues étaient *innombrables*, et il ne s'agissait pas seulement d'encouragements stériles, mais d'une coopération active, de contributions garanties et d'assurances telles qu'ils n'auraient qu'à obéir au courant. Les prévisions de Forbes et de Conolly se sont amplement justifiées; les journaux hebdomadaires inscrivent dans une de leurs dernières pages, les titres sommaires des communications qu'ils ont reçues, et ce seul énoncé remplit souvent une colonne du texte le plus condensé,

s'il fallait que chaque journal insérât la totalité des articles qu'il annonce, la presse médicale de toute l'Angleterre n'y suffirait pas.

Quand on est ainsi pourvu, on est le maître de la situation, et le seul danger peut venir de l'abondance des biens dont on a dit, à tort, qu'elle ne nuisait jamais. Cette aspiration infatigable vers la publicité éphémère du journalisme, représente forcément une qualité doublée d'un défaut. L'Angleterre n'a pas le privilége, interdit aux autres contrées du monde, d'être exempte des hommes qui parlent beaucoup pour dire peu de chose. La littérature en tous genres y tourne aisément au prolixe, et la littérature médicale, si méritante à divers titres, n'échappe pas à cette imperfection. En somme, mieux vaut trop produire que s'abstenir, et toute mine est réputée productive quand avec beaucoup de gangue, elle comporte un abondant minerai.

La France est loin d'avoir au même degré le goût de la typographie. Parmi les médecins, la plupart se renferment dans un mutisme où la paresse et la modestie réclament chacune leur part. Un journal médical, si attractif qu'il soit, ne compte que de rares correspondants. Académique comme toutes nos institutions, il n'a pas à spéculer sur les bons vouloirs imprévus : le sentiment général est que les collaborateurs attitrés sont seuls autorisés à y prendre la parole. Nous manquons ainsi du va-et-vient qui fait la force du journalisme médical anglais. De là la nécessité d'engager ou d'encourager par la signature et la réduction progressive de l'anonymat.

Il est impossible de méconnaître sous ce rapport la supériorité de la presse médicale anglaise, mais il n'est pas moins difficile de profiter de son exemple. Les mœurs se critiquent plus aisément qu'elles ne se transforment : Nos médecins sont gens d'épargne, ils accumulent les notes, et quand ils se sont résolus à se dépenser dans un mémoire, il leur plaît de le déposer au secrétariat d'une académie plutôt que de l'aventurer dans les bureaux d'un journal. Les thèses qui fournissaient jadis un large appoint au journalisme, s'éditent sous forme de brochures à publicité plus que restreinte, sans propagation à l'étranger, sans diffusion à l'intérieur ; les leçons des maîtres naissent et meurent dans l'amphithéâtre, et on se demande au dehors à quoi nous passons notre temps.

La prolixité anglaise dont nous parlions avec plus d'envie que de blâme, a cette qualité souveraine qu'elle s'épanche en causeries familières. On écrit comme on aurait parlé, sans prétention à un exposé dogmatique, et n'y eût-il dans un article qu'une phrase à garder, encore était-il meilleur de la dire que de la taire.

Le journalisme anglais bénéficie, en outre, de la solidarité qui lie de l'autre côté du détroit les membres de la corporation, et il l'entretient; chaque journal médical groupe autour de lui ses adhérents,

comme chaque journal politique rallie ses adeptes. Les abonnés sont les intéressés de l'entreprise, ils y apportent non-seulement leurs fonds mais leur industrie, et il serait assez difficile de trouver un médecin de quelque notoriété en Angleterre qui n'ait pas participé, sous une forme ou sous une autre, à la rédaction d'une feuille périodique, sans avoir cru nécessaire de divulguer son nom.

Si en dehors de ces tendances communes et significatives, on veut chercher dans les détails les éléments de succès du journalisme médical de l'Angleterre, il faut s'adresser aux publications à courte périodicité ; nous reviendrons plus tard sur les revues proprement dites.

Il se publie, à Londres, trois grands journaux hebdomadaires, la *Lancet*, le *Medical Times and Gazette* et le *British medical journal*. Ce dernier, de création récente, a trouvé si bien entendus les errements de ses devanciers que, sauf la couleur du papier, il les a pris pour modèles. Quoique coulés, pour ainsi dire, dans le même moule, ces journaux hebdomadaires ont chacun leur personnalité.

La *Lancet*, autrefois, plus chirurgicale que médicale est, des trois feuilles, la moins en vogue aujourd'hui; le *Medical Times* se recommande par ses articles de fond, répondant à ce qu'on appelait autrefois les *premiers Paris*, dans la langue du journalisme politique. Le *British medical journal* est, comme le porte son sous-titre, le représentant des associations médicales anglaises. Par une combinaison ingénieuse ce journal s'est annexé, sous le nom de *London medical record*, une feuille également hebdomadaire et qui paraît surtout destinée à répandre en Angleterre les travaux publiés à l'étranger. La France n'a pas à se plaindre de la large part qui lui a été réservée dans les courtes et substantielles analyses de ce *Petit journal* de la médecine.

Quelles que soient leurs diversités, ces journaux compactes, riches d'annonces et de texte, soigneusement imprimés et corrigés, s'unissent dans une pensée commune : centraliser toutes les aspirations du corps médical, fournir à la corporation les moindres renseignements ayant trait à l'exercice de la profession, aux rapports avec la justice, l'administration, la société et même servir d'intermédiaire pour les nouvelles qui n'intéressent que la famille.

A cette tendance, toute méritante, vient s'ajouter une qualité non moins capitale : savoir par le menu tout ce qui se passe et le publier au plus vite. La rapidité des informations est et a toujours été une des premières obligations du journalisme, et rien ne désaffectionne le lecteur comme de trouver dans son journal professionnel une lointaine réminiscence de faits que lui avaient déjà appris des feuilles périodiques, mieux en quête des nouveautés.

Parmi nos journaux contemporains qui doivent leur succès à l'ac-

tivité fiévreuse qu'ils dépensent à se hâter, aucun n'est mieux et plus vite informé que ne le sont les journaux hebdomadaires anglais. L'abonné, en recevant un journal, l'ouvre avec une curiosité toujours satisfaite, parce qu'il est sûr de ne rien ignorer des moindres événements médicaux de la semaine précédente.

Par quels moyens se résout cet onéreux problème ; un seul peut tant et si bien : c'est l'argent. L'annonce anglaise, avec sa fécondité insatiable, suffit à couvrir les frais. Aucun pays au monde, excepté peut-être l'Amérique et encore, ne saurait soutenir la comparaison et vivre par les mêmes procédés, avec une égale ampleur. On comprend que nous ne parlions pas des publications parisiennes, mais qu'on mette en parallèle les journaux hebdomadaires allemands, rares, médiocrement informés, conçus sur le modèle des revues qui répondent à d'autres besoins, sans actualité, et presque sans date, et on verra quelle infériorité relative.

Il est heureux pour une nation d'avoir ainsi des foyers d'où partent les éclaircissements sur toutes choses. Nous ne vivons pas seulement dans les sphères supérieures de la science, et le mot de Térence nous est souverainement applicable : « Médecin je suis, et rien de ce qui touche à la médecine ne m'est étranger. » Les faits divers sont l'occasion de jugements courts et topiques, plus persuasifs que les dissertations et qui, peu à peu, par insinuation et à l'insu du lecteur, font l'esprit de la corporation.

Si les Anglais ne sont pas plus révolutionnaires en médecine qu'en affaires de gouvernement, c'est que les questions ne les saisissent pas à l'improviste. Longtemps avant l'heure où elles s'imposeront, les solutions ont été discutées, débattues au hasard des incidents et préparées par une élaboration d'autant plus productive qu'elle était à lointaine échéance.

Toutefois, ce ne serait pas assez pour le but que le journalisme se propose d'atteindre, de développer le sentiment de la solidarité professionnelle, d'exciter et de coordonner les efforts en vue du mieux-être de la profession et au bénéfice de la société qui profite de ces progrès auxquels elle semble indifférente sinon hostile. Les côtés scientifiques ont droit à la place d'honneur sur le même rang que les applications pratiques. Nous essayerons de montrer, dans un prochain article, comment la presse médicale anglaise s'acquitte de cette partie de sa tâche.

— Les épreuves orales du concours d'agrégation en médecine touchent à leur fin. On sait qu'elles consistent : 1° dans une leçon de trois quarts d'heure sur un sujet donné, après trois heures de préparation à huis clos et sans notes ni livres; 2° dans une leçon d'une heure après vingt-quatre heures de préparation libre; 3° dans l'examen et

le compte-rendu de 2 malades en traitement dans une des cliniques de la Faculté ; 4° dans la rédaction et la soutenance d'une thèse pour l'élaboration et l'impression de laquelle il est accordé 14 jours.

Le sujet choisi par le jury pour l'épreuve écrite avait été : Anatomie et physiologie du système lymphatique.

Les sujets des leçons dites improvisées ont été les suivants : Typhlite et pérityphlite, — endocardite aiguë, — complications de l'albuminurie,— phlegmatia alba dolens, — complications de la scarlatine, — rhumatisme blennorrhagique, — accidents cérébraux de la maladie de Bright, — péritonites chroniques, — angines de poitrine, bronchites capillaires.

Les sujets des leçons après préparation libre de vingt-quatre heures, ont été : les atrophies musculaires, — la diphthérie, — les morts subites dans les maladies aiguës,— les accidents nerveux de l'alcoolisme, — le pouls, — le frisson, — la tuberculisation aiguë, — le vertige, — la paralysie générale, — le développement anormal des ganglions lymphatiques, — l'auscultation dans les maladies de l'appareil respiratoire, — la dyspnée, — les hémorrhagies dans les maladies aiguës, — l'insomnie, — l'hémiplégie, — la mort dans les maladies du cœur, — les ictères graves, — les dyspepsies.

Les sujets de thèses sont : De l'influence des études histologiques sur le diagnostic et le traitement des maladies du système nerveux, — de l'aphasie, — des progrès réalisés par la physiologie expérimentale dans la connaissance des maladies du système nerveux, — de l'abus en thérapeutique, — des paralysies bulbaires, — des contractures, — de l'intoxication saturnine chronique, — des paralysies périphériques, — de la localisation dans les maladies cérébrales, — du rôle de l'inanition en pathologie, — des accidents de la convalescence, — de la médication vomitive, — de la médication tonique, — l'action physiologique des médicaments peut-elle devenir la règle de leur emploi thérapeutique? — de la médication par l'alcool, — des anesthésies spontanées, — des températures élevées dans les maladies.

On peut dire que les solutions proposées par les candidats, au moins en ce qui concerne les épreuves orales passent, mais les questions restent et elles sont des signes du temps.

Nous rendrons compte des dissertations, comme nous l'avons fait pour les concours précédents.

BIBLIOGRAPHIE.

Aperçu historique, statistique et clinique *sur le service des ambulances et des hôpitaux de la Société française de secours aux blessés des armées de terre et de mer pendant la guerre de* 1870-1871, par le Dr J.-C. Chenu. 2 vol. in-4°. Paris, 1874. — Librairie de J. Dumaine. Prix : 30 fr.

« Ce n'est pas sans une profonde douleur que nous avons entrepris ce travail, qui va rappeler les malheurs de la France; mais nous trouvons dans nos désastres de nombreux enseignements pour l'avenir. »

Ainsi s'exprime le Dr Chenu, dans l'introduction placée en tête du volumineux ouvrage qu'il vient de faire paraître. Nous comprenons autant que qui que ce soit combien la tâche qu'il s'est imposée a dû être pénible et douloureuse, et nous sommes les premiers à reconnaître les difficultés sans nombre qu'il a dû rencontrer dans son accomplissement; mais nous cherchons en vain, après la lecture de ces deux énormes volumes, quels sont les *enseignements* qui peuvent en découler pour l'avenir.

Quelle différence avec les rapports sur la guerre de Crimée et sur la guerre d'Italie, qui ont acquis à leur auteur une si juste renommée! Quelle différence surtout avec le magnifique ouvrage publié en Amérique sur l'histoire médico-chirurgicale de la guerre de la sécession, ouvrage dont nous avons analysé une partie dans ce journal et dont nous avons signalé les immenses richesses.

La supériorité incontestable de ce dernier ouvrage tient à une seule cause: l'ordre remarquable qui a régné dans l'organisation administrative du service de santé militaire et qui a centralisé tous les renseignements relatifs à la guerre. La Société française de secours aux blessés se trouvait dans des conditions extrêmement favorables pour atteindre la perfection. Mais malheureusement nous ne possédons pas en France le génie de l'organisation et, sous ce rapport, la Société de secours aux blessés ne pourrait être citée comme un modèle.

Malgré les services réels qu'elle a pu rendre, il demeure évident, pour quiconque l'a vue fonctionner, que ces services eussent pu être bien autrement considérables. Il en est de même des *enseignements pour l'avenir*, dont parle le Dr Chenu, et qui, en effet, auraient pu acquérir un haut degré d'intérêt, si tous les documents, tous les faits de guerre afférents à la médecine, eussent été réunis, classés, analysés avec soin.

Or, dans l'histoire de la guerre de 1870-1871, la personnalité du Dr Chenu disparaît entièrement, son œuvre n'est celle ni d'un organisateur, ni d'un médecin, ni d'un critique, c'est une série de notes, de rapports, d'observations, isolés, empruntés à diverses sources, réunis de tous côtés et placés les uns au bout des autres. On cherche en vain des conclusions générales résultant de l'étude de ces matériaux épars, c'est à peine si l'on parvient à trouver quelques documents statistiques de médiocre importance.

On comprend dès lors qu'il soit à peu près impossible de donner une analyse du travail de M. Chenu. Des deux volumes qui le composent, le second est un livre de renseignements renfermant les états nominatifs des amputés, desarticulés, réséqués et blessés survivants, ayant une pension de retraite ou une gratification renouvelable. Le premier volume renferme des documents divers, historiques, statistiques, cliniques, relatifs à la guerre.

La plupart de ces documents sont, ainsi que je l'ai dit, placés les uns au bout des autres, sans aucune transition, et, quoiqu'ils soient signés du nom de leur auteur, il est souvent difficile de savoir à qui rapporter tel ou tel article, qu'il faut parcourir entièrement avant de trouver un nom d'auteur entre parenthèse.

L'introductien renferme quelques articles *sur la douleur chez les blessés*, et le moyen de la soulager par les *injections hypodermiques*, sur la *persistance de l'expression et de la physionomie après la mort*, etc., puis quelques données statistiques sur les pertes des armées allemandes et françaises, données tout à fait incertaines, suivant M. Chenu, et sur lesquelles il serait inutile d'insister.

Les faits principaux de la campagne sont ensuite racontés sous forme concise, avec l'indication des pertes partielles des armées françaises et allemandes à chaque bataille et à chaque combat; puis viennent successivement les rapports partiels relatifs aux faits et gestes des diverses ambulances de la Société de secours, ambulances de campagne, ambulances du siége de Paris, ambulances de province, etc., etc. Tous ces rapports se suivent, et sont loin de se ressembler; quelques-uns offrent un réel intérêt, la plupart en sont totalement dépourvus, et ces documents n'occupent pas moins de deux cents pages! On aspire, après cette fastidieuse lecture, à des conclusions résultant de l'analyse et du classement de ces matériaux, et on s'attend à les trouver dans le chapitre suivant intitulé: *Blessures de guerre.*

Il n'en est rien. M. Chenu reste encore entièrement étranger à la rédaction de ce chapitre qui est formé d'une série de notes, d'observations, de réflexions plus ou moins judicieuses, signées de noms divers. Signalons, cependant, un tableau statistique des désarticulations, amputations et résections faites pendant la guerre, tableau qui,

malgré les incertitudes indiquées par M. Chenu, pourra être consulté avec fruit.

Nous n'avons pas craint de dire toute notre pensée sur le livre de M. Chenu, tout en constatant qu'il eût probablement été difficile de faire mieux au milieu du désordre et de la désorganisation où la guerre avait conduit notre pays.

Mais il est pénible de voir tant de temps, de travail et, il faut bien le dire, tant d'argent dépensé en pure perte, et sans qu'il en résulte, comme on aurait été en droit de l'espérer, le moindre enseignement pour l'avenir.

S. Duplay.

Crime et folie, par le Dr Maudsley. Paris. Germer Baillière. 1874. — Prix : 6 fr.

Le crime et la folie sont encore aujourd'hui l'objet de bien des préjugés. Le public ne suit que de loin le progrès des sciences psychiques, et, dans les questions médico-légales de responsabilité criminelle, les médecins se trouvent trop souvent en lutte avec l'opinion et les magistrats.

Aussi, en pareille matière, la vulgarisation des données les plus récentes de la science n'est pas une œuvre banale ; il y a un intérêt considérable à ce que le public soit renseigné sur ce que connaît et sur ce que peut la médecine mentale, c'est à cette condition que le médecin acquerra toute l'autorité qui lui est due. Il faut donc savoir gré au Dr Maudsley de l'ouvrage qu'il a publié récemment et dont la bibliothèque internationale vient de donner une traduction française.

Le titre attrayant, la forme agréable et facile, la brièveté en font un véritable livre de vulgarisation.

Après une courte esquisse historique, l'auteur présente sur le crime et la folie des considérations générales qui forment pour ainsi dire la base philosophique de son travail. Il expose ensuite les diverses opinions des légistes. Dans les chapitres suivants il passe en revue les formes de la folie où se rencontrent les problèmes de médecine légale les plus difficiles à résoudre.

Les folies partielle, impulsive, épileptique, raisonnante, etc., sont successivement étudiées, et à propos de chacune de ces espèces l'auteur s'applique à réfuter, en s'appuyant de nombreux exemples, les opinions professées par les légistes anglais.

En ce qui concerne la pathologie mentale proprement dite, les médecins versés dans l'étude de cette branche de la médecine ne trouveront que peu à apprendre dans le livre de M. Maudsley. Aussi je me bornerai à envisager les côtés philosophique et médico-légal que l'auteur a surtout mis en lumière, et qui méritent examen.

Ces deux points de vue se succèdent et se confondent à chaque instant dans le livre de M. Maudsley. En réalité, ils sont inséparables.

L'idée de responsabilité est tellement liée à l'idée de liberté qu'il faut sans cesse revenir à la fameuse controverse de la liberté et de la nécessité, ou si l'on veut, du libre arbitre et du déterminisme.

La plupart des médecins refusent de s'arrêter aux questions métaphysiques, le principe de la liberté morale semble être devenu pour l'expert une sorte de postulat qu'il se sent obligé d'accorder sous peine de devenir incapable de remplir le mandat qui lui est conféré.

Le D[r] Maudsley n'aborde pas franchement, et dans sa généralité abstraite, la question du libre arbitre.

Il prétend, lui aussi, rester en dehors de toute métaphysique, sur le terrain solide des faits; mais ses tendances déterministes éclatent à chaque instant.

L'homme est un produit, une résultante, « les lunatiques et les criminels, dit-il, sont des articles fabriqués tout aussi bien que les machines à vapeur et les presses à indienne, seulement les procédés de la fabrication organique sont trop compliqués pour que nous puissions les suivre.»

Donc, pas de différence fondamentale entre le crime et la folie qui ne sont que des résultats d'une fabrication organique analogue. Il y aurait même une sorte de balancement entre le crime et la folie, comme entre certaines manifestations différentes d'une même diathèse; le crime serait une sorte « d'émonctoire » par lequel s'écouleraient les tendances malsaines, et les criminels deviendraient fous s'ils n'étaient pas criminels; le fond commun étant fourni dans un grand nombre de cas par l'hérédité et se manifestant, en outre du crime et de la folie, par des marques physiques de dégénérescence.

S'il est vrai que le crime et la folie ne sont que deux manifestations morbides analogues, la différence entre la prison et l'asile doit s'effacer en même temps que la différence entre le crime et la folie. La prison n'est plus qu'un asile spécial pour cette forme de folie qu'on appelle le crime, et envoyer un criminel à la prison plutôt qu'à l'asile n'importe guère plus que de placer un dartreux ou un syphilitique dans un hôpital spécial plutôt que dans un hôpital ordinaire.

Il est vrai que cela importe beaucoup au criminel lui-même menacé de la peine capitale.

A cela près, le D[r] Maudsley conclurait volontiers au néant de la médecine légale en matière de culpabilité : « qu'on abolisse la peine

de mort, dit-il, et les discussions entre les médecins et les légistes n'auront plus, pratiquement, d'importance.»

Ces conclusions, qui peuvent paraître exorbitantes, ne sont que les corollaires inévitables du déterminisme absolu. Le Dr Maudsley y est arrivé après bien d'autres qui étaient partis du même principe.

Leur seule faiblesse est que le déterminisme absolu n'est qu'une opinion, vraisemblable si l'on veut, qui emprunte beaucoup de force à l'appui d'hommes du mérite de M. Maudsley, mais qui est au delà des données actuelles et indiscutables de la science.

L'auteur nous paraît donc avoir quitté, sur ce point, le domaine du positif et avoir fait de la métaphysique sans le vouloir : prendre parti dans une question métaphysique, c'est encore faire de la métaphysique.

Il est vrai que dans la portion de notre être qui a été conquise par les sciences positives, le déterminisme règne ; les spiritualistes eux-mêmes ne refusent pas de reconnaître l'influence fatale de certaines dispositions organiques, de certains états morbides; ils conçoivent l'homme comme divisé en deux parts, l'une libre, l'autre soumise aux fatalités organiques et qui, lorsqu'elle devient prépondérante, supprime à la fois liberté et responsabilité.

Il faut reconnaître aussi que de ces deux parts de l'homme une seule est accessible aux procédés habituels des sciences d'observation; le libre arbitre, comme toutes les données de la métaphysique, y échappe.

Il n'est donc pas étonnant qu'aujourd'hui le domaine du déterminisme grandisse au fur et à mesure des progrès des sciences, et que celui du libre arbitre se rétrécisse d'autant. « C'est un fait remarquable, a dit Quételet, que plus les lumières se sont développées, plus on a vu se restreindre la puissance qu'on attribuait à l'homme... Dans la régularité avec laquelle il reproduit le crime nous voyons aujourd'hui se rétrécir de nouveau le champ dans lequel s'exerce son activité individuelle. »

Parallèlement dans le débat entre les médecins et les légistes nous voyons peu à peu s'augmenter le nombre des criminels que revendique la pathologie mentale. Ces progrès de la science et du déterminisme iront-ils jusqu'à gagner l'âme humaine tout entière? La force individuelle libre n'est-elle qu'une entité imaginée pour masquer notre ignorance des ressorts compliqués qui meuvent les actions humaines ?

Les phénomènes qui y ressortissent sont-ils de même ordre que ceux qui, du consentement de tout le monde, appartiennent à la physiologie et à la pathologie, et le déterminisme absolu n'est-il qu'une induction légitime du connu à l'inconnu ?

Le principe métaphysique de la liberté est-il destiné à subir le même sort que la possession démoniaque ?

Il y a quelques siècles, le médecin appelé par les magistrats à poser le diagnostic entre la folie et la possession devait également accorder comme un postulat l'existence de cette possession ; mais peu à peu les progrès de la pathologie lui permirent de restreindre de plus en plus le nombre des malades livrés aux bourreaux, et au XVIII[e] siècle Zacchias n'admettait plus guère que pour mémoire l'existence de la sorcellerie.

Pour le D[r] Maudsley, s'il reste conséquent avec ses prémisses, la réponse aux questions que j'ai posées tout à l'heure ne saurait être douteuse, bien qu'il ne la formule pas expressément et que le mot de responsabilité se rencontre à plusieurs endroits de son livre ; tant il est difficile de rester rigoureusement logique lorsqu'on part d'un principe extrême.

A la vérité, il y a une certaine ambiguïté dans ce mot de responsabilité. Tantôt il est employé au sens métaphysique et s'applique au libre arbitre considéré comme principe des actions humaines, tantôt il représente simplement l'aptitude d'un individu à être modifié par les peines et les récompenses.

On dit souvent qu'un homme est libre et responsable quand la crainte d'un châtiment ou l'espoir d'une récompense peut entrer comme facteur dans la production de ses actes. Dans ce dernier sens, la responsabilité existe à divers degrés chez beaucoup d'aliénés, chez les enfants et même chez quelques animaux supérieurs, le déterminisme n'y contredit en rien, mais il ne faut pas la confondre avec la responsabilité liée au libre arbitre et qui seule, suivant la loi, peut constituer la véritable culpabilité.

Cette distinction n'est pas une subtilité, car selon qu'on considère la responsabilité exclusivement d'une façon ou de l'autre, on arrive à des conséquences pratiques directement opposées.

Dans un cas, on doit conclure que plus un individu est mal doué, plus ses penchants vicieux sont énergiques, plus les mobiles artificiels destinés à modifier sa conduite doivent être forts, plus la répression doit être sévère. Dans l'autre cas, en considérant seulement la responsabilité liée au libre arbitre, ces mêmes conditions organiques deviennent des circonstances atténuantes et des motifs d'impunité.

Il faut donc, à tout prix, préciser le sens des termes et poser nettement les questions ; c'est le seul moyen de sortir du vague et de l'obscurité. Si le problème n'en est pas résolu pour cela, il est du moins permis d'en mesurer la profondeur.

On sait que les légistes anglais admettent encore aujourd'hui la doctrine dite de la responsabilité partielle des aliénés, doctrine qui,

au point de vue criminel, assimile, à certains égards et pour certains actes, l'aliéné à l'homme sain, tandis que le Dr Maudsley prétend au contraire assimiler les criminels aux malades.

Ces opinions des légistes ont d'ailleurs varié dans une certaine mesure et il est intéressant d'on suivre l'évolution dans le tableau qu'en presente le Dr Maudsley.

Dans le principe, la loi anglaise paraît n'avoir reconnu que deux espèces de fous, l'idiot et le lunatique, désignant sous le nom de lunatiques les individus qui, en dehors de quelques intervalles lucides, présentaient une altération générale des facultés mentales. Plus tard on distingua la folie partielle, tout en déclarant qu'elle n'enlevait rien de la responsabilité d'un acte criminel.

En 1723, le juge Tracy déclara que pour échapper à la sanction de la loi, il fallait que le criminel fût totalement privé d'intelligence et de mémoire, et ne sût pas plus ce qu'il faisait qu'un enfant, une brute ou une bête sauvage.

Dans l'affaire Bellingham (1812) lord Mansfield proposa comme nouveau critérium de responsabilité le discernement du bien et du mal : « un homme peut être incapable de diriger ses affaires, dit-il, sans cesser pour cela d'être responsable de ses actes criminels, si son esprit est d'ailleurs en état de discerner le bien du mal, » et Bellingham fut condamné et exécuté, bien qu'il fût parfaitement clair qu'il avait agi sous l'influence de conceptions délirantes.

L'affaire de Mac Naughtus, devenu meurtrier de M. Drummond, sous l'influence d'un délire de persécution, fut l'occasion d'une nouvelle réforme.

L'acquittement par lo jury souleva dans le public une indignation telle que la chambre des Lords adressa aux juges un certain nombre de questions sur la jurisprudence relative à la folie.

Les réponses des juges à ces questions ont fait loi en Angleterre jusqu'à aujourd'hui. M. Maudsley nous on donne la substance : « Pour que l'excuse de la folie soit établie à la décharge de l'accusé, il doit être clairement prouvé qu'au moment où l'acte a été accompli, l'accusé se trouvait, par suite d'une maladie de l'esprit, assez dénué de raison pour n'avoir conscience ni de la nature ni de la qualification de l'acte qu'il commettait, ou bien, s'il en avait conscience, pour ne pas savoir que ce qu'il faisait était mal. »

La théorie du discernement, en général, telle que l'avait formulée lord Mansfield, est donc remplacée par la théorie du discernement relativement à l'acte incriminé. Qu'un père s'imagine avoir reçu du ciel l'ordre de tuer son fils et obéisse à cet ordre, on devra lo considérer comme irresponsable, car l'acte qu'il a commis était considéré par lui comme un devoir à remplir; sur ce point, la faculté de discernement était détruite par la maladie.

Mais il y a une exception importante : les juges anglais paraissent en effet adopter le critérium d'Hoffbauer et déclarent que dans le cas d'un délire partiel la responsabilité est la même que si les faits imaginaires du délire étaient vrais. Par exemple, un individu s'imagine qu'on veut attenter à sa vie et, se croyant en légitime défense, il tue son prétendu agresseur : le cas est excusable et la responsabilité n'est pas encourue. Mais si son délire consiste à croire qu'un homme a diffamé son caractère et préjudicié à sa fortune, et qu'il le tue par vengence, la peine légale doit lui être appliquée.

Ainsi, dit M. Maudsley, on n'hésite pas à supposer qu'un homme affecté d'illusions délirantes, a le pouvoir de penser et d'agir raisonnablement en ce qui concerne son délire; à admettre qu'un fou est tenu d'être raisonnable dans sa déraison, sensé dans sa folie.

Le mot si connu de Locke, qu'un fou raisonne correctement sur des prémisses fausses, est certes loin d'être vrai dans tous les cas. Souvent le fou raisonne follement d'après de folles prémisses. Il n'est même pas nécessaire qu'un acte soit logiquement lié au délire pour qu'on soit en droit de le rattacher cliniquement à la maladie mentale. De même que, dans les actions musculaires il se produit souvent des mouvements accessoires, sans connexion manifeste avec le mouvement principal, tels que les contorsions inutiles de la face dans l'effort; de même que certaines sensations excitées dans un point du corps en réveillent d'autres dans un autre point, sans qu'il soit possible d'assigner aucune raison à cette concomitance, peut-être aussi une idée morbide peut-elle en réveiller d'autres qui n'ont aucune connexité apparente avec la première.

Le véritable problème qu'un tribunal doit poser à l'expert, dit le Dr Maudsley, est donc de trouver la liaison, non pas entre le délire et l'acte, mais entre l'acte et la maladie. Cette vue ingénieuse d'après laquelle l'auteur réfute les diverses théories fondées sur l'existence du discernement, sur le rapport de l'acte criminel avec le délire, etc., pourrait à son tour fournir le principe d'une nouvelle doctrine de responsabilité partielle.

Un aliéné ne devrait être considéré comme irresponsable d'un acte criminel que dans le cas où il serait démontré que cet acte (qu'il soit ou non dans la sphère du délire) est symptomatique de la maladie.

A l'exception de certains malades, et en particulier des épileptiques qui, en dehors de leurs accès, jouissent d'une santé psychique sensiblement normale et chez lesquels il est quelquefois possible de reconnaître, par des caractères cliniques spéciaux, les actes symptomatiques de la névrose, cette théorie vient se heurter, dans la pratique, contre l'imperfection de nos connaissances en pathologie mentale. Elle serait passible d'une argumentation analogue à celle qu'a présentée M. J. Falret au sujet des autres doctrines de la responsa-

bilité partielle et reposant sur l'impossibilité, non moins grande où nous sommes, de déterminer exactement les limites de la maladie, que de déterminer les limites du délire.

En Amérique et sur le continent les législateurs ne se sont pas arrêtés aux théories de la responsabilité partielle. Les statuts révisés de l'Etat de New-York déclarent qu'aucun acte accompli par un individu, en état d'insanité, ne peut être puni comme un crime ou un délit.

Le Code français avait déjà dit qu'il n'y avait ni crime ni délit si le prévenu était en état de démence au temps de l'action. C'est le critérium pathologique substitué au critérium psychologique du discernement du bien et du mal; et ce nouveau critérium a l'avantage de permettre au médecin de rester sur un terrain purement scientifique et médical, et de laisser de côté la question de la liberté métaphysique.

En effet, pour qui veut se tenir dans les limites de la pathologie, le libre arbitre n'est plus qu'un état négatif, en ce sens qu'il n'est caractérisé que par l'absence de toute maladie psychique appréciable.

Les limites de l'irresponsabilité criminelle ne sont donc autres que les limites de nos connaissances en pathologie mentale. De là leur variabilité et leur extension progressives que j'ai indiquées tout à l'heure, et qui sont visibles dans les concessions successives des légistes depuis lord Hale et le juge Tracy jusqu'au Code français.

Les deux échelles, pour me servir de la comparaison de M. J. Falret, existent toujours, l'une psychologique, représentant les divers degrés de prédominance du libre arbitre, l'autre, pathologique, représentant les degrés de prédominance des fatalités organiques, mais celle-ci s'allonge tous les jours aux dépens de l'autre. L'échelle du libre arbitre serait tout à fait supprimée si l'on en venait à considérer tous les actes criminels comme des phénomènes maladifs. Dans l'état actuel de la science, nous ne pouvons qualifier ainsi que ceux qui coexistent avec d'autres phénomènes dont le caractère pathologique n'est pas discutable.

Le livre de Maudsley se termine par des considérations sur les moyens de se préserver de la folie (et sans doute aussi du crime).

« Il n'est pas douteux, dit l'auteur, que dans la faculté de se façonner soi-même existant plus ou moins dans chacun de nous, ne réside un pouvoir de se contenir et de se diriger, capable de prévenir la folie, » et il se demande jusqu'à quel point l'homme qui devient fou est responsable de sa folie.

On ne comprend pas aisément ce que peuvent être ce pouvoir, cette volonté et cette responsabilité, car quelques lignes plus loin, revenant aux principes exposés au commencement de son livre, M. Maudsley déclare qu'il n'y a pas de volonté une, personnelle. « Il y a, dit-il, une multitude de volitions concrètes, il n'y a pas une volonté abs-

traite distincte des volitions particulières.» Ce qui n'est que trop vrai, c'est la faiblesse habituelle du pouvoir que l'homme exerce sur lui-même et la faible influence des conseils du médecin sur l'individu menacé de folie. Les causes de la folie sont en effet supérieures à l'individu lui-même, elles lui sont le plus souvent imposées par des fatalités héréditaires, et c'est en modifiant ces fatalités par d'heureuses alliances que l'humanité pourrait diminuer la fréquence des maladies mentales dans les générations à venir.

Nous sommes loin d'une pareille utopie. Bien au contraire, le Dr Maudsley remarque justement la déplorable affinité qui existe et crée des alliances entre des personnes présentant des prédispositions psychopathiques analogues, telles, par exemple, que l'impressionnabilité, l'imagination exaltée, des aspirations vagues à l'idéal, etc. De plus, ces individus, outre le fâcheux héritage nerveux qu'ils laissent à leurs enfants, leur fournissent habituellement l'éducation la plus propre à aggraver les tendances morbides qu'ils leur ont transmises.

Après l'hérédité, comme cause de la folie, vient immédiatement par ordre d'importance, l'abus des liqueurs alcooliques. Ici encore, la suppression de l'ivrognerie paraît une utopie aussi peu réalisable que le choix rationnel des reproducteurs de l'espèce.

Le Dr Maudsley compte sur le perfectionnement de l'humanité par une éducation rationnelle dont il essaye de poser les bases, mais dont le programme et les moyens d'application sont encore bien obscurs.

Ce qui nous paraît hors de doute, c'est que la prépondérance du sens moral sur les penchants inférieurs, d'une part, et la subordination de notre intelligence à l'ordre extérieur de la nature et à la réalité des choses, d'autre part, doivent être considérées comme les sauvegardes de notre santé morale et de notre santé intellectuelle. C'est en les développant dans la mesure du possible qu'une bonne éducation peut être un préservatif de la folie.

D. Cotard.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Contribution a l'étude anatomique et clinique de l'érysipèle et des œdèmes de la peau, par Joseph Renaut, thèse de doctorat. Paris, 1874. — Librairie G. Masson, Prix: 4 fr.

travail, qui a été présenté au concours des prix de l'internat, y a obtenu un tel succès qu'il est inutile d'en faire ici l'éloge qu'il mérite à un si haut degré. L'espace nous manque également pour en faire une analyse détaillée; nous nous contenterons de signaler en peu de mots les idées principales.

Dans la première partie, presque exclusivement anatomique, l'auteur décrit successivement les lésions de la peau dans l'érysipèle, dans l'œdème aigu ou chronique, et enfin sommairement dans l'éléphantiasis, leur aboutissant commun.

Dans la seconde partie, plus particulièrement clinique, il étudie les rapports que présentent au lit du malade l'érysipèle et l'œdème, ainsi que les connexions nombreuses et étroites qui relient tous les deux à la fois à certaines formes

de lymphangites, et aux hypertrophies cutanées dont le dernier terme est l'éléphantiasis.

Dans ses considérations anatomiques, M. Renaut s'appuie sur les expériences de M. Ranvier d'où il résulte que les mailles du tissu conjonctif communiquent librement avec les vaisseaux absorbants. C'est dans ces lacunes que s'accumulent, d'après M. Vulpian, les globules blancs qui infiltrent la peau dans l'érysipèle.

Dans certains cas d'érysipèle, il se produit également une véritable inflammation des vaisseaux lymphatiques profonds du derme; mais ce fait est loin d'être constant; d'après l'auteur ce phénomène aurait lieu dans les trois quarts des cas environ.

Voici, en résumé, les idées de M. Renaut sur les lésions produites par l'érysipèle :

« 1o Les lésions produites dans la peau par l'érysipèle sont celles d'une inflammation simple, une *dermite*, cette dernière, caractérisée par deux termes anatomiques : *a*) l'infiltration des globules blancs correspondant à l'œdème inflammatoire; *b*) la prolifération de cellules fixes, moins passagères, et qui paraît jouer un rôle important dans les indurations consécutives à l'érysipèle.

2o L'infiltration des globules blancs dans le derme se fait par diapédèse. Les globules blancs sont apportés par les vaisseaux sanguins.

3o Ils sont repris en majeure partie par les lymphatiques, et, quand le transport est très-actif, ces derniers s'enflamment consécutivement. Il peut se produire une endolympbangite, une lymphangite interstitielle et une périlymphangite. Le passage des globules blancs dans les lymphatiques s'effectue au niveau des lacunes lymphatiques de la peau creusées au milieu des faisceaux du tissu conjonctif.

4o Dans l'érysipèle intense, le tissu adipeux s'enflamme, revient à l'état embryonnaire et prend une grand part à l'induration érysipélateuse primitive et consécutive.

L'érysipèle est donc une affection dont la caractéristique ne se trouve pas plus dans les lésions anatomiques qu'elle amène dans la peau que dans chacune de ses autres manifestations symptomatiques, si on les prenait isolément pour caractériser la maladie elle-même.

Dans l'œdème, les mailles du tissu conjonctif sont excessivement dilatées par une infiltration de globules blancs. Peu à peu le derme s'épaissit et s'indure; on constate alors l'œdème dur ou hypertrophique. Le tissu adipeux s'enflamme consécutivement et donne lieu à la forme éléphantiasique de l'œdème. On voit de cette façon quelle est la transition qui réunit l'érysipèle et l'œdème à l'éléphantiasis. Une différence essentielle entre ces trois affections dont le phénomène caractéristique est la dermite, c'est la rapidité plus ou moins grande avec laquelle les produits morbides sont résorbés. Cette façon d'exposer la question fait voir aussi d'une manière très-nette la différence qui existe entre ces affections et la lymphangite, inflammation des troncs lymphatiques eux-mêmes.

L'auteur termine ses intéressantes études par les réflexions suivantes :

« L'étude comparative que j'ai tenté de faire conduit à montrer, en somme, qu'en déterminant dans la peau des lésions analogues (dermites, lymphangites), une maladie comme l'érysipèle et un symptôme commun à des affections diverses comme l'œdème de la peau, peuvent conduire à des résultats très-analogues. Lorsque en effet des causes quelconques, même très-différentes, ont produit dans un tissu donné certaines lésions, l'évolution de ces dernières se fait individuellement dans le sens particulier à chacune d'elles, sans que souvent la cause première ait sur le résultat ultime une bien grande influence. C'est pour cela qu'on trouve entre l'œdème cutané et l'érysipèle (qui sont pourtant deux choses bien différentes en pathologie) une foule de points communs qui conduisent à des rapprochements curieux. C'est aussi pour cela qu'ils ont des conséquences communes, que l'un et l'autre donnent naissance à des hypertrophies de la peau et à des lésions lymphatiques; c'est à cause, enfin, de leurs nombreuses ressemblances anatomiques qu'ils se transforment si fréquemment et si facilement l'un dans l'autre.»

Les rédacteurs en chef, gérants,

CH. LASÈGUE, S. DUPLAY.

Paris. A. PARENT, imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Mr-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE

AVRIL 1875.

MÉMOIRES ORIGINAUX

DE LA PARALYSIE UNILATÉRALE DU VOILE DU PALAIS

D'ORIGINE CENTRALE.

Par le Dr L. DUMENIL,
Chirurgien en chef à l'Hôtel-Dieu de Rouen,
Professeur adjoint de clinique chirurgicale à l'École de médecine.

Le point de pathologie sur lequel je veux appeler l'attention n'est qu'un symptôme et même un symptôme signalé depuis longtemps, mais il a plutôt intéressé les physiologistes que les cliniciens, et cependant, il m'a paru avoir une valeur assez grande pour mériter d'être mis en relief dans les diverses conditions où il peut se produire.

La paralysie unilatérale du voile du palais paraît avoir été signalée pour la première fois par Montault, en 1831, et elle a été retrouvée depuis par divers observateurs, mais les faits où ce phénomène se trouve relaté sont rares. Cependant, si j'en crois mon expérience, cette paralysie est commune, puisque j'ai pu en recueillir douze exemples.

Elle a été signalée sous le nom de déviation de la luette, expression très-impropre en ce qu'elle peut porter à croire que la simple inspection de la direction de ce prolongement suffit

dans tous les cas pour juger de l'existence ou de l'absenee de cette paralysie. Ainsi que l'a fait remarquer Debrou, la luette est naturellement déviée chez quelques individus, de sorte qu'alors la question ne saurait être vidée que par la comparaison avec ce qui existait avant la maladie ou avec ce qui persiste après. Or, ces moyens de comparaison ne sont pas toujours à la disposition de l'observateur. Heureusement nous trouvons un indice bien plus sûr dans le défaut de symétrie des deux moitiés de l'isthme du pharynx, surtout pendant la contraction des muscles. Il peut arriver qu'au repos ces deux moitiés paraissent à peu près semblables, mais aussitôt qu'on provoque des contractions par l'attouchement, on voit le côté paralysé rester béant, tandis que l'arcade du côté opposé s'efface par le rapprochement des piliers vers la ligne médiane et l'abaissement de son sommet. En même temps le pilier postérieur du côté sain se détache de la paroi pharyngienne, tandis que celui du côté paralysé y reste accolé. J'ai examiné un grand nombre de sujets exempts de toute affection des centres nerveux pour vérifier si cette asymétrie de l'isthme du pharynx ne pouvait pas se présenter à l'état de simple anomalie, jamais je ne l'ai rencontrée.

On pourrait croire d'après les données de l'anatomie et de la physiologie que cette paralysie du voile du palais doit toujours s'accompagner de la paralysie plus ou moins prononcée des muscles de la face du même côté, mais il est loin d'en être ainsi, comme on le verra dans les observations qui vont suivre, et dans ces cas on ne peut lui refuser une importance assez grande au point de vue du diagnostic. D'après cela, ces observations se rangent naturellement en deux catégories :

1° Paralysies unilatérales du voile du palais sans paralysie appréciable des muscles de la face ;

2° Paralysies unilatérales du voile du palais avec paralysie plus ou moins prononcée de ces muscles.

PREMIÈRE CATÉGORIE.

Observation. I. — M. R..., 44 ans, capitaine au 28e de ligne, marié, d'une excellente santé antérieurement, sans antécédents syphilitiques.

Avant les événements de 1870, il était trésorier à la garde impériale, il fut ensuite placé au 14e de ligne, puis en 1872, à l'Ecole de Saint-Cyr comme capitaine instructeur. Ces changements de situation l'affligèrent, et il commença à se sentir souffrant à Saint-Cyr; il constatait un affaiblissement marqué dans ses forces.

Il vient à Rouen dans l'été de 1873 et me fait appeler pour des accidents diarrhéiques qui n'eurent aucune suite.

5 juin. Il me consulte de nouveau et se plaint surtout d'une faiblesse générale et de douleurs de tête frontales sans prédominance d'un côté sur l'autre. Son aspect extérieur ne révèle rien de particulier. Les deux côtés du visage sont parfaitement symétriques, les pupilles égales, normalement dilatées, il n'y a pas de strabisme. Le malade me dit que sa vue s'affaiblit dans la vision de près, mais à distance il voit bien, il lit facilement le nom des rues, les numéros des maisons. La marche se fait sans hésitation, il dirige bien ses mouvements les yeux fermés. Il urine fréquemment dans la journée, et sa femme m'affirme qu'il mouille un peu ses vêtements.

Il éprouve par moments des douleurs aiguës dans les membres et surtout dans les membres inférieurs, moins souvent dans les membres supérieurs. Ces douleurs changent de siége; quand elles se produisent, le moindre attouchement est insupportable.

La parole est un peu lente, il semble faire effort pour articuler les mots et quelques-uns sont mal prononcés. Il m'affirme que lorsqu'il a à commander sa compagnie, il lui arrive de ne pas faire exécuter toutes les manœuvres telles qu'elles doivent être faites. Sa femme a remarqué que sa mémoire s'affaiblissait.

La luette est complètement déviée à gauche, entièrement couchée contre la moitié gauche du bord du voile du palais; je la détache à plusieurs reprises avec l'abaisse-langue, toujours elle reprend sa situation vicieuse. Dans les contractions qu'on provoque en touchant les piliers avec l'abaisse-langue, ceux du côté gauche se rapprochent évidemment plus de la ligne médiane que ceux de droite, quoique ceux-ci se contractent aussi, le sommet de l'arcade gauche s'abaisse plus que le sommet de l'arcade droite.

Le 7. Je revois M. R..., j'examine la gorge avec soin et je constate les mêmes particularités que lors de mon premier examen. Je prescris: un verre d'eau de Pullna tous les deux ou trois jours et 1 gr. de bromure de potassium chaque soir.

Je ne revis plus M. R..., mais je sais qu'il tomba à la fin de 1873 dans un état d'agitation qui obligea de le placer à Quatre-Mares et qu'après être revenu chez lui, il dut être placé une seconde fois à l'Asile où il succomba aux progrès de la paralysie générale.

Obs. II. — Je fus consulté le 7 mai 1867 par un homme de la cam-

pagne, cultivateur, atteint depuis plusieurs mois de céphalée presque constante à droite. Il se plaignait en outre de troubles de la vue; il n'y avait aucune anomalie appréciable dans l'état des milieux transparents des yeux, mais il était évident que l'œil gauche ne pouvait achever complétement sa course en dehors, il y avait insuffisance d'action du muscle droit externe. Tous les autres muscles fonctionnaient normalement; tous les mouvements de l'œil droit s'exécutaient régulièrement. Pas de modifications morbides dans l'état des pupilles; pas d'asymétrie dans la face; pas de troubles de motilité dans les membres.

La luette et le voile du palais sont flasques et se laissent refouler sans qu'on provoque de mouvement de répulsion; les piliers de gauche se contractent notablement plus que ceux de droite, de manière que de ce dernier côté l'arcade reste beaucoup plus large et plus élevée dans les mouvements.

La mémoire est considérablement affaiblie, le malade ne peut dire ni le jour ni le mois où nous sommes. L'expression est un peu hébêtée. Un exercice de courte durée provoque vite une fatigue générale.

Aucun antécédent de maladie. — Vie très-sobre. — Je n'ai pas revu ce malade.

Les sujets de ces deux observations nous présentent la plus grande analogie. Chez tous deux on constate les symptômes généraux d'une périencéphalite avec localisation de phénomènes paralytiques sur une moitié du voile du palais sans qu'il y ait rupture d'équilibre dans la contractilité des muscles de la face.

Les filets nerveux qui animent les muscles du voile du palais auraient-ils donc une origine distincte, ou le travail pathologique peut-il porter exclusivement pour un même nerf, sur tels ou tels filets si voisins qu'ils soient dans leur origine commune?

On peut rapprocher ces paralysies du voile du palais de la paralysie de l'iris que M. Baillarger a observée au début des paralysies générales et à laquelle il donne une certaine importance dans le diagnostic.

Obs. III. — M. R..., âgé de 72 ans, ancien pharmacien, présentait depuis quelque temps aux personnes qui l'entouraient un changement d'attitude dans le côté droit; les membres de ce côté se soutenaient moins bien; il semblait s'incliner à droite.

Le 17 juin 1866, après une sortie, on remarqua une déviation des traits qui étaient tiraillés à gauche; il y avait en même temps de la difficulté à articuler les mots, du serrement des dents.

Le lendemain matin, en cherchant à se lever, le malade tomba sans perdre connaissance; la respiration s'embarrassa et je fus appelé. Je ne pus me rendre auprès du malade qu'à cinq heures et demie du soir; son état était le suivant :

Les deux côtés de la face étaient symétriques, il n'y avait pas d'apparence de paralysie dans les muscles de cette région, pas de serrement des mâchoires, rien d'anormal du côté des yeux. La langue pouvait être tirée assez faiblement, mais sans déviation. Le malade donnait les deux mains sans plus de difficulté pour un côté que pour l'autre. Il avait sa connaissance, répondait à ce qu'on lui demandait, mais difficilement et en articulant mal les mots. La face était pâle, un peu froide, ainsi que les mains; le pouls assez développé était à 100 avec quelques irrégularités.

La respiration était difficile, un peu précipitée, rendue bruyante par la présence d'une grande quantité de mucosités dans la gorge. L'inspiration modérément développée était séparée de l'expiration par un temps d'arrêt. J'enlevai les mucosités qui encombraient le fond de la bouche et je pus observer alors une paralysie des plus prononcées de la moitié droite du voile du palais. La luette était complètement déviée à gauche, tombait de ce côté sur les piliers. L'isthme du pharynx était presque complètement effacé à gauche et au contraire largement ouvert à droite, l'arcade de côté était beaucoup plus élevée qu'à gauche. Le voile du palais était flasque. Le malade se soutenait à peine. Il succomba le lendemain à sept heures du matin.

Obs. IV.— M. B..., octogénaire, était atteint depuis longtemps d'une affection cardiaque caractérisée par des irrégularités des battements du cœur et de l'oppression. Ces accidents étaient combattus avantageusement par la digitaline.

25 février 1869. Pris le matin de ce jour de malaise, de sensation de froid suivie de réaction. Je le vois à midi et trouve le visage fortement coloré, le pouls fort, un peu irrégulier, avec un peu d'embarras de la parole et de la difficulté à prononcer certains mots, et un peu de faiblesse générale qui l'empêche de se mettre spontanément sur son séant, mais pas de paralysie appréciable aux membres. Nulle anomalie dans la sensibilité. La commissure labiale est un peu plus ouverte et la lèvre supérieure peut-être un peu plus élevée à droite qu'à gauche, mais il y a de ce côté, au niveau de la commissure, deux dents saillantes qui n'existent pas du côté opposé. Les mouvements de diduction de la bouche qu'on commande au malade sont d'ailleurs

aussi bien exécutés d'un côté que de l'autre. Pas de déviation de la langue.

La luette est complètement couchée contre l'arcade supérieure droite du voile du palais, et, quand on l'en détache, elle reprend cette position. La moitié droite de l'isthme est notablement plus étroite et plus abaissée que la moitié gauche.

Le 26. Mêmes phénomènes du côté de la gorge. La parole est plus libre, mieux articulée.

Obs. V. — La nommée Delalande, âgée de 65 ans, entra à l'Hôtel-Dieu le 22 janvier 1872 pour une arthrite rhumatismale de l'articulation coxo-fémorale gauche qui résista aux moyens employés et força cette malade de rester à l'hôpital jusqu'au mois d'août 1873.

24 août. A son réveil elle éprouve de la pesanteur de tête, de l'assoupissement et chancelle en cherchant à se lever.

Au moment de la visite, ces troubles persistent et la malade paraît à demi endormie. Elle répond bien aux questions, donne des explications précises sur ce qu'elle éprouve, trouve parfaitement les mots pour s'exprimer, mais la parole est lente, traînante, elle fait effort pour articuler certains mots; les lèvres se projettent fortement en avant dans ces efforts. La symétrie des deux côtés de la face ainsi que des globes oculaires est parfaite, la langue est tirée droite, les deux pupilles sont égales. Pas plus de faiblesse d'un côté du corps que de l'autre.

Au repos, la pointe de la luette est sensiblement déviée à gauche. Le voile du palais est flasque, se laisse refouler facilement, et il faut exciter fortement l'isthme du pharynx pour provoquer des contractions. Celles-ci sont évidemment plus prononcées dans la moitié gauche. L'arcade formée par les piliers de ce côté est plus surbaissée que l'autre, les piliers gauches se rapprochent plus de la ligne médiane dans les mouvements énergiques que ceux de droite.

Le 29. La paralysie du voile du palais persiste; il est impossible de saisir la moindre différence entre les deux côtés de la face; les deux paupières se ferment avec une énergie égale des deux côtés; la prononciation est toujours lente et accompagnée de fortes contractions des lèvres.

La malade est évacuée sur l'hospice général le 18 octobre 1873.

Je la revois le 16 février 1875. Cette malade est dans une salle de grabataires; il existe à gauche une hémiplégie incomplète qui empêche la malade de marcher; elle peut cependant encore se servir assez de la main gauche pour faire quelques travaux d'aiguille grossiers. La parole est un peu lente, mais très-bien articulée; les lèvres sont encore un peu projetées en avant quand elle parle, mais cette particularité est bien moins frappante que lorsque la malade a quitté

l'Hôtel-Dieu. Les mouvements de diduction de la face sont aussi accusés d'un côté que de l'autre. Les paupières se rapprochent avec la même force des deux côtés. La langue est tirée droite.

La luette fait un crochet très-prononcé à gauche; les piliers de gauche sont beaucoup plus rapprochés de la ligne médiane que ceux de droite, surtout le pilier postérieur. La déglutition se fait parfaitement.

L'intelligence est intacte. L'état général est très-bon.

Ce cas est évidemment un exemple de paralysie alterne dans lequel l'hémiplégie gauche s'est caractérisée lentement.

Obs. VI. — Madame C.., âgée de 77 ans, eut, le 1er janvier 1869, une attaque qui se caractérisa par une sorte d'aphasie, sans phénomènes paralytiques nettement accusés. Depuis lors il lui resta toujours une grande difficulté pour trouver certains mots et quelquefois même une impossibilité absolue. Du reste, pas de troubles notables dans l'intelligence; elle sortait tous les jours et causait volontiers.

29 novembre. Je suis appelé à la voir pour une épistaxis. J'examine la gorge, où je constate une différence notable dans l'écartement des piliers du voile du palais; ceux de gauche sont notablement plus rapprochés de la ligne médiane que ceux de droite, la luette est inclinée vers la gauche. Le voile du palais est un peu flasque, on le voit flotter dans les expirations, les excitations n'y déterminent que des contractions très-obscures. La voix n'est pas nasonnée, la parole est lente, mais bien articulée; la déglutition s'opère bien.

La langue est tirée sans hésitation et reste droite. Pas de traces de paralysie dans les muscles de la face; les commissures labiales restent parfaitement symétriques lorsque la malade rit. Il n'y a pas eu apparence de différence dans la force des membres des deux côtés. Madame C... fait des pas très-petits, mais elle ne traîne pas une jambe. Sa fille me dit cependant qu'elle se sert plus volontiers de la main gauche que de la droite.

Cette malade tomba graduellement dans un état de démence et mourut à la fin de 1874, sans qu'il se soit produit de paralysie localisée autre que celle du voile du palais. La persistance de celle-ci a été constatée à différentes reprises pendant la durée de la maladie.

Obs. VII. — M. G..., septuagénaire, est, depuis un certain nombre d'années, dans un état de paralysie généralisée, à l'évolution de laquelle je n'ai pas assisté. Lorsque je le connus, la marche était difficile, il sortait, mais toujours soutenu par un bras et marchait à pas très-courts; la faiblesse paraissait égale dans les deux mem-

bres inférieurs. La parole était très-difficile, il ne répondait guère que par monosyllabes ou laissait des phrases inachevées. La mémoire était très-affaiblie.

Au mois de février 1869 j'examine la gorge: la luette est déviée remarquablement à droite; l'arcade droite de l'isthme du pharynx est de moitié plus étroite et moins élevée que la gauche. Celle-ci ne se contracte presque pas quand on excite le voile du palais ou ses piliers; l'arcade droite au contraire se contracte bien. Pas de déviation des traits.

L'affaiblissement général augmente, et la marche devient de plus en plus difficile. La femme du malade affirme que la faiblesse est plus grande dans les membres gauches.

DEUXIÈME CATÉGORIE.

Obs. VIII. — Lecomte, 73 ans, employé comme tailleur à l'Hospice général. Sujet depuis deux ans à des troubles cérébraux, maux de tête intenses, étourdissements passagers; à deux reprises attaques avec perte de connaissance. Il pouvait reprendre ses occupations à la suite de ces accidents.

5 septembre 1862. Etant à son travail il est pris de mal de tête veut descendre de sa table et sent les jambes lui manquer; il ne perd pas connaissance, mais pendant plusieurs heures il ne peut prononcer que le mot *adieu.*

Le 6. Il ne peut marcher et on est obligé de le porter pour le changer de lit; il répond parfaitement aux questions; il commence à éprouver de la difficulté à avaler, il peut cependant encore manger une portion.

Le 7. Impossibilité absolue d'avaler, les liquides reviennent complètement par la bouche et le nez.

Le 8. La déglutition est toujours impossible. Analgésie complète de toute la moitié gauche du tronc et des membres, également prononcée sur les membres, l'abdomen et le dos, s'arrêtant exactement à la ligne médiane. Il sent qu'on le touche quand on lui enfonce une épingle dans la peau, mais il n'en éprouve pas de douleur. Le contraste est des plus frappants quand on porte l'épingle sur le côté droit où elle est partout vivement sentie. La sensibilité aux températures est également abolie dans les mêmes parties que la sensibilité à la douleur; il sent parfaitement le contact d'un corps qu'on passe même légèrement sur les parties analgésiques, mais il n'a pas conscience des différences de température. Un vase d'étain froid, promené sur toute la moitié gauche du tronc et des membres, les yeux fermés, lui paraît tiède. Du côté droit il apprécie vivement l'impression du froid. Le chatouillement de la plante du pied gauche,

quoique non douloureux, provoque des mouvements réflexes dans le membre inférieur de ce côté.

Il serre très-bien et également des deux mains, aussi bien les yeux fermés que les yeux ouverts, et il a conscicnce de la force qu'il emploie. Si on lui fait porter alternativement les deux mains à la tête lcs yeux fermés ou ouverts, il le fait sans hésitation, mais la droite dépasse le but, il a conscience qu'elle va trop loin et trop vite. A gauche les mouvements sont plus précis, moins précipités.

Au lit, il remue très-bien lcs membrcs inférieurs, leurs mouvements sont très-étendus, ceux du membre droit sont plus brusques et ne paraissent pas complètement maîtrisés, à gauche ils se font comme à l'ordinaire.

Il sent parfaitement lc besoin d'uriner et d'aller à la garde-robe.

Le voile du palais est flasque et paraît insensiblc au contact des corps étrangers. La voix a contamment un timbre de fausset. La parole est sensiblement nasonnée, mais bien articulée. Il ne nous paraît pas ce jour-là y avoir de différences scnsibles dans la contractilité des muscles de la face. Lcs yeux sont symétriques, les pupilles égales, lcs iris contractiles; la vue est nette, l'intelligence parfaite.

Tous les muscles des membrcs présentent la contractilité électrique normale. Les yeux fermés, le malade a conscience des mouvements que l'électricité imprime aux parties. La scnsibilité à l'électrisation, très-vive dans tout le côté droit, est au contraire très-affaiblie à gauche, moins cependant au membre supérieur qu'à l'inférieur.

Pouls très-irrégulier, très-faible, bruits cardiaques sourds, souffle sibilant à la pointe après le premier bruit.

L'urine ne contient pas de sucre.

Le malade se tient seul debout, mais avec peine ot en oscillant; les membres inférieurs sont tendus et ne fléchissent nullement. Il ne peut marcher seul; lorsqu'on le fait marcher en le soutenant, la jambe droite cst projetée brusquement et fortement en avant; ce mouvement de projection dépasse le but, et le pied frappe fortement le sol par toute sa face plantaire à la fois. Le même mouvemcnt n'a pas lieu pour le pied gauche, dont les mouvements, tout en paraissant incertains, n'ont rien de brusque. L'équilibre serait impossible si on ne soutenait le malade en le prenant sous les dcux bras. Il ne sent nullement le froid du pavé avec le pied gauche, il le sent au contraire parfaitement du pied droit.

Le 13. Le malade, tout en présentant à pou près le même état, se tient un peu mieux, il peut aller seul au tabouret avec un bâton. Les mouvements présentent les mêmcs particularités.

Dans les contractions un peu fortes des muscles do la face, par

exemple, lorsque le malade ouvre largement la bouche, la contraction est un peu plus forte à gauche et la commissure labiale de ce côté s'éloigne un peu plus de la ligne médiane.

La pointe de la langue est un peu projetée à droite. En examinant le fond de la bouche attentivement, voici ce que nous constatons. Le voile du palais et la luette sont flasques et se laissent refouler avec la plus grande facilité sans que le malade accuse de malaise. Les piliers gauches se contractent aussi énergiquement qu'à l'état normal, les piliers droits restent immobiles, de sorte que l'isthme du pharynx prend une forme irrégulière, l'arcade gauche s'effaçant en grande partie, tandis que l'arcade droite reste béante; la luette est refoulée à droite par la contraction des piliers gauches. Hoquet depuis trois jours.

Le 18. L'examen de la sensibilité de la tête nous révèle des particularités importantes.

Elle est intacte dans la moitié gauche, sauf en quelques points correspondant à des cicatrices qui occupent la région fronto-pariétale. A droite, sur toute la région fronto-pariétale, les régions temporale et malaire, les paupières, le nez, la joue, à l'exception de la partie qui correspond au maxillaire inférieur, la sensibilité est très-obtuse.

Du côté de la cavité buccale la piqûre n'est nullement sentie sur la face interne de la joue et des deux lèvres droites. Dès qu'on dépasse la ligne médiane, la sensibilité reparaît. L'attouchement de la pituitaire et de la conjonctive à droite ne donne qu'une sensation obscure; la sensibilité de ces parties est normale à gauche.

Presque immédiatement après son entrée à l'infirmerie, le malade éprouva des saignements de nez qui se reproduisirent très-souvent, et bientôt nous pûmes constater l'existence d'une ulcération de la pituitaire de la fosse nasale droite. Cette ulcération progressa et envahit même la peau de la lèvre supérieure sur laquelle elle s'étendit à 4 ou 5 millimètres de la narine où elle était nettement arrêtée par un bord en arc de cercle. Cette ulcération ne dépassait pas en profondeur les couches superficielles du derme; elle fournissait un liquide séreux peu abondant. Elle se cicatrisa d'elle-même après avoir persisté plusieurs mois, et les saignements de nez cessèrent en même temps.

Cet homme quitta l'infirmerie dans le mois de mars, marchant assez facilement à l'aide d'un bâton. Les altérations de la sensibilité persistaient telles qu'elles rt été décrites dans le côté gauche du tronc et la moitié droite de la ce. Le voile du palais restait paralysé dans sa moitié droite.

Il revint nous voir de temps à autre. Il gagna graduellement sous le rapport de la marche, et dans le courant de l'été 1863 il ar-

riva à marcher sans hésitation, même sans bâton. Les muscles du voile du palais avaient, à cette époque, recouvré en partie leur contractilité, mais l'insensibilité de la moitié de la face persista sans aucune variation. La voix conserva aussi un timbre de fausset.

18 août. Lecomte rentre à l'infirmerie pour des étourdissements sans perte de connaissance. Ces étourdissements disparaissent totalement au bout de deux jours. L'insensibilité persiste dans la moitié droite de la face. Les troubles de la sensibilité de la moitié gauche du tronc restent les mêmes.

Les deux côtés du voile du palais ne présentent plus de différence. La marche est redevenue plus difficile, elle ne peut s'opérer qu'à l'aide d'un bâton et sans assurance.

Ce malade succomba le 5 février 1864 à un cancer du pylore sans que j'aie eu l'occasion de l'observer à cette époque.

Autopsie le 7 février.

Rien dans les membranes de l'axe nerveux cérébro-spinal ni aux os du crâne.

Les nerfs crâniens dans tout leur trajet intra-crânien sont parfaitement sains, à l'exception du nerf olfactif droit qui paraît un peu aminci et dont le renflement bulbaire a une légère teinte jaune clair. La circonvolution qui limite en dehors le sillon du nerf olfactif droit a complètement disparu dans ses deux tiers antérieurs, ainsi qu'une partie un peu moindre de la circonvolution située immédiatement en dehors de la précédente. Il existe à leur place une dépression dont le fond lisse, d'un jaune d'ocre clair, est formé par une toile celluleuse très-mince à travers laquelle on distingue nettement l'aspect fasciculé de la substance blanche du cerveau. Les parties qui circonscrivent cette dépression sont à l'état normal. Sur la face inférieure du lobe postérieur droit, vers le tiers postérieur et à peu de distance de la fente cérébrale on trouve un foyer de ramollissement jaunâtre, étroit, ne comprenant qu'une partie d'une circonvolution. Sur la convexité de l'hémisphère droit, à la réunion du tiers postérieur avec les deux tiers antérieurs, immédiatement en dehors du sillon médian, foyer de ramollissement correspondant pour l'étendue à un œuf de pigeon, ayant détruit en grande partie la substance cérébrale tout en laissant cependant, à son centre, la circonvolution cérébrale bien dessinée; l'altération est plus profonde sur la limite et elle pénètre jusque dans le centre ovale de Vieussens.

Nulle autre altération dans le cerveau qu'un aspect légèrement criblé de la substance blanche en certains points. Tous les nerfs crâniens sont examinés avec le plus grand soin jusqu'à leur origine, tous sont dans l'état d'intégrité la plus parfaite. Le nerf trijumeau droit, examiné au passage de ses trois branches à travers les os du crâne et suivi même au delà, notamment dans les branches nasale et

frontale, est parfaitement intact. Il en est de même du ganglion de Gascer.

Les couches optiques, les corps striés, les tubercules quadrijumeaux, le cervelet, la protubérance, ne présentent aucune altération.

Le bulbe rachidien paraît sain à l'extérieur. Les nerfs faciaux sont intacts à leur origine apparente. En incisant le corps restiforme droit, on constate dans son épaisseur, au milieu de sa hauteur, un petit foyer de ramollissement ayant formé une cavité de la grandeur d'un petit pois. Cette petite cavité a des parois assez bien circonscrites par une membrane celluleuse très-fine; à son pourtour, sur quelques points, la substance nerveuse présente dans une très-faible étendue un état de désagrégation qu'on reconnaît parfaitement au milieu des parties saines. Cette désagrégation se remarque surtout en dehors et en avant de la petite cavité que je viens de signaler et ne dépasse certainement pas les limites d'épaisseur du corps restiforme.

La moelle épinière examinée seulement à l'état frais et à l'œil nu ne présente aucune altération non plus que les racines des nerfs rachidiens.

Cancer squirrheux du pylore.

Je m'éloignerais trop de mon but si je voulais m'arrêter longuement à la discussion de tous les points importants de cette observation, l'hémianesthésie du tronc et des membres associée à une sorte d'ataxie des mouvements du côté opposé et la paralysie de la portion sensitive du trijumeau. Celle-ci a son explication dans la lésion que nous avons rencontrée à l'origine du nerf dans le corps restiforme, et l'ulcération de la pituitaire et de la partie voisine de la peau de la lèvre supérieure prouve que le trijumeau tire son influence nutritive de son origine même et non pas seulement du ganglion de Gasser qui était intact dans ce cas.

L'analgésie et la perte de la sensibilité des températures sont beaucoup moins faciles à expliquer. Les rattachera-t-on aux lésions que nous avons constatées à la surface de l'hémisphère droit du cerveau, ou bien à l'altération du corps restiforme droit, en admettant que cette altération ait pu interrompre la continuité des éléments de transmission de ces deux ordres de sensibilité? Dans l'un et l'autre cas, ce fait est en désaccord avec les opinions émises jusque-là sur le siége

des lésions capables de produire l'hémianesthésie de cause cérébrale. Se réfugiera-t-on dans l'hypothèse d'une lésion de la moelle épinière qui aurait échappé à un examen insuffisant? Trop de raisons plaident en faveur d'une origine encéphalique pour que cette hypothèse me paraisse admissible.

Obs. IX. — Je suis consulté le 18 août 1871 par une dame de 62 ans, qui me dit avoir eu, il y a deux ans, une attaque caractérisée par une paralysie de la langue. Il n'y avait pas eu perte de connaissance, pas de paralysie des membres, mais elle ne pouvait articuler les mots qu'avec la plus grande difficulté. Depuis lors la parole était restée un peu difficile, quoiqu'elle eût recouvré la possibilité de se faire entendre.

Il existe un peu de tremblement de la tête; quand la malade parle, les mouvements s'accentuent un peu plus du côté droit de la face que du côté gauche, les sillons sont plus prononcés à droite. Cependant, quand on provoque des contractions énergiques en faisant tendre les lèvres, fermer les yeux, on ne trouve pas de différence entre les deux côtés. Les yeux sont symétriques, les pupilles égales, le champ pupillaire est également net des deux côtés. La malade affirme pourtant voir moins bien de l'œil droit.

La parole est empâtée, l'articulation des consonnes mal accentuée. La langue est tirée droite, mais son extrémité présente quelques contractions fibrillaires.

L'isthme du pharynx n'est pas symétrique. Au repos le pilier postérieur gauche est effacé, ne se détache pas de la paroi postérieure du pharynx sur laquelle il fait seulement un léger relief. Le pilier postérieur droit est bien plus saillant. Les mouvements de la luette sont très-peu accentués, lents. On peut refouler le voile du palais sans provoquer de mouvements réflexes énergiques. On parvient cependant à faire contracter assez les piliers pour faire ressortir mieux la différence entre les deux côtés; le pilier postérieur gauche reste immobile, tandis que celui de droite s'approche de la ligne médiane, de sorte que les deux moitiés de l'isthme prennent momentanément une forme inégale.

Pas de nasonnement de la voix ni de difficulté dans la déglutition.

Quelques fourmillements dans les mains. La force musculaire des membres supérieurs est peu développée, mais sans différence d'un côté à l'autre. La malade se sent quelquefois comme ivre, ses jambes vacillent, elle heurte quelquefois les obstacles.

Les envies d'uriner sont fréquentes; la malade ne perd pas ses urines, mais elle ne pourrait les retenir longtemps.

Douleurs de tête persistantes depuis le mois de janvier, sans siége bien fixe.

Obs. X. — Madame R..., 88 ans. Bien avant que je la connusse, cette dame avait perdu l'œil gauche subitement et la vision était restée complètement abolie de ce côté. J'eus à la soigner à différentes reprises pour des coliques hépatiques et des troubles cardiaques. Son énergie physique et morale avait surmonté tous ces accidents, et sa santé générale était restée parfaite lorsqu'elle fut prise, en 1870, d'une affection glaucomateuse de l'œil droit qui la fit atrocement souffrir et aboutit à la perte complète de cet œil. La cornée finit pas se perforer et les douleurs physiques diminuèrent, mais le caractère naturellement violent de la malade lui rendit son infirmité intolérable.

Elle fut tourmentée par des hallucinations des plus pénibles, elle voyait autour d'elle des fleurs, des objets brillants, des enfants, des précipices ; la nuit elle se croyait sur la voie publique et appelait les passants à hauts cris, jamais elle ne se croyait chez elle. Elle arriva graduellement à un état de démence absolue.

Dans la courant de janvier 1875 elle cessa tout à coup de parler, la déglutition devint impossible. Le visage avait perdu toute expression, elle n'avait nulle conscience de ce qui se passait autour d'elle. Quand les muscles du visage se contractaient, les traits étaient fortement tirés à gauche. Les membres n'offraient que des mouvements automatiques, mais ces mouvements n'étaient pas plus prononcés d'un côté que de l'autre ; il n'y avait aucune différence apparente entre les deux côtés.

L'examen de la gorge fait voir la moitié droite de l'isthme du pharynx notablement plus élevée que la moitié gauche ; quand on excite le voile du palais, les piliers de gauche se rapprochent beaucoup plus de la luette que ceux de droite, et le sommet de l'arcade gauche s'abaisse beaucoup plus que celui de l'arcade droite. La déglutition est complètement impossible. La malade ne fait aucune tentative pour parler. Elle succombe quelques jours plus tard.

Obs. XI. — M. P..., âgé de 67 ans, atteint d'hypertrophie du cœur avec rétrécissement aortique, avait eu, deux ans avant sa mort, une attaque caractérisée particulièrement par de l'aphasie. Les effets de cet accident avaient disparu rapidement et presque complètement ; cependant la parole était restée un peu embarrassée. L'intelligence et les mouvements étaient intacts.

A la fin d'avril 1867, il fut pris tout à coup d'hémiplégie gauche, sans perte de connaissance, mais avec déviation considérable des traits à droite. Le voile du palais et les piliers gauches étaient

paralysés, la déglutition très-difficile, ainsi que l'expuition des liquides de la gorge. Il résulta rapidement de là une asphyxie par accumulation des mucosités, et la mort eut lieu au bout de quatre jours.

Obs. XII. — La nommée P..., 42 ans, enfant assisté de l'Hospice général, a été atteinte, il y a sept ou huit ans, de rhumatismes articulaires avec complication cardiaque.

Le 6 novembre 1872, après une course précipitée par un temps froid, elle fut prise de suffocation, de toux incessante avec expectoration de mucosités de teinte rosée. Appelé auprès d'elle dans la nuit, je trouve la respiration très-fréquente, pénible, anxieuse, entrecoupée à chaque instant par les secousses d'une toux qui amène le rejet de crachats rougeâtres. Le pouls est petit et très-fréquent, les battements de cœur précipités ne permettent pas de distinguer nettement de bruits anormaux. Les extrémités sont froides. (Sinapismes, potion stimulante.) Les accidents se calment vers 6 heures du matin.

Le 7. Je constate un souffle râpeux pré-systolique à la pointe du cœur ; le pouls est régulier, il n'y a pas de régurgitation veineuse, pas d'œdème. Les accidents pulmonaires ont disparu.

Le 8. La malade est prise tout à coup de troubles de la parole qui n'est plus qu'un bredouillement inintelligible.

Le 9. Les troubles cérébraux ont disparu complètement, l'intelligence est très-nette, la parole très-distincte. Pas de phénomènes paralytiques ni à la face ni aux membres. Bruits cardiaques *ut supra.*

Le 10. Réapparition des troubles cérébraux, aphasie. Elle comprend évidemment les questions qu'on lui fait, exécute ponctuellement ce qu'on lui demande, commence souvent les phrases par quelques mots bien prononcés pour ne plus émettre ensuite que des sons sans signification aucune. Quand on provoque des contractions énergiques des muscles de la face, la bouche est un peu tiraillée à droite. Rien du côté des yeux. Elle remue bien les membres des deux côtés.

La luette fait un crochet très-prononcé à droite; la moitié droite de l'isthme du pharynx est notablement moins large que la moitié gauche. L'excitation du voile du palais ne provoque que des contractions peu énergiques, et dans ces contractions l'inégalité des deux moitiés de l'isthme persiste.

Cette malade se rétablit assez bien pour prendre du service comme infirmière à l'Hospice général. Mais en décembre 1873 elle dut entrer à l'infirmerie pour une tumeur fibreuse de l'utérus, qui amena la mort.

L'autopsie, faite avec soin par M. le D[r] P. Olivier, révéla entre autres lésions un ramollissement du corps strié gauche et une insuffisance avec rétrécissement de l'orifice mitral.

Nous trouvons ici une lésion du cerveau qui ne peut expliquer la paralysie faciale que nous avions observée à gauche, puisque cette lésion était du côté paralysé. Son siége dans le corps strié ne rendrait pas d'ailleurs facilement compte de cette paralysie du mouvement limitée au facial. Aussi, je n'hésite pas à croire qu'ici il y a eu, au moment des accidents, une lésion qui a guéri comme chez le malade de l'observation VIII. M. Olivier m'a affirmé qu'il n'avait jamais remarqué chez cette malade aucune trace de paralysie; il est vrai qu'il n'a pas examiné la gorge; mais une paralysie de la face, à quelque degré qu'elle fût, n'aurait pas échappé à son observation pendant tout le temps qu'elle a passé à l'infirmerie.

Ce travail a eu pour but de montrer la fréquence d'un fait pathologique regardé jusque-là comme rare, et la valeur qu'il peut acquérir dans quelques cas. Si on ne le rencontre pas plus fréquemment, c'est qu'on ne le cherche pas, car il n'est pas admissible que ce soit par un simple hasard que je l'ai rencontré douze fois dans l'espace de treize ans.

Dans tous les cas que j'ai cités, il ne forme qu'une partie du tableau pathologique et le plus souvent qu'une partie très-accessoire. Dans quelques-uns cependant, comme seul phénomène paralytique bien accusé, il prend une importance très-grande. On conçoit que cette importance pourrait devenir plus grande encore dans des cas où les autres symptômes seraient moins significatifs. Cette paralysie du voile du palais doit être mise au même rang que les autres paralysies localisées qui sont souvent d'un si grand secours pour déterminer l'existence et le siége d'une lésion des centres nerveux.

Il ne faudrait cependant pas qu'on pût croire que je considère toute paralysie unilatérale du voile du palais comme étant nécessairement d'origine centrale. Le nerf facial peut subir avant son entrée dans l'acqueduc de Fallope des altérations qui déterminent la paralysie des muscles palatins; la cause la plus ordinaire des paralysies périphériques du facial, l'influence du froid, paraît pouvoir porter son action sur la partie la plus profonde du nerf, comme on le voit par une observation rapportée par Trousseau dans sa clinique. Mais alors la paralysie fa-

ciale est bien nettement isolée de tout autre trouble fonctionnel, et l'électrisation fournit des renseignements précieux. On conçoit cependant qu'il puisse se présenter des cas où une altération sur le trajet du nerf, coïncidant avec des lésions de l'encéphale, rendrait le diagnostic difficile ; il peut en effet arriver qu'une tumeur comprime ou détruise le facial et compromette en même temps l'intégrité des parties voisines des centres nerveux, et alors on aura une paralysie périphérique du facial compliquée d'autres manifestations pathologiques.

J'ai observé un cas où, avec une paralysie du facial et de la troisième paire d'un côté, existait une paralysie de la moitié du voile du palais du côté opposé. Il y avait une perforation de la voûte palatine d'origine syphilitique et l'ulcération avait certainement détruit les rameaux nerveux qui animent les muscles palatins du côté paralysé.

Je n'ai pas l'intention de développer ici la question du diagnostic des différentes sortes de paralysie du facial et je pense qu'il suffira de parcourir les observations que j'ai rapportées pour avoir la conviction qu'il s'agissait bien, dans tous ces cas, de paralysies d'origine centrale.

ÉTUDE CLINIQUE SUR LE TRAITEMENT DE QUELQUES COMPLICATIONS DES RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTHRE

Par E. MARTIN, interne des hôpitaux de Paris (1).

L'étude du traitement des rétrécissements de l'urèthre a déjà été l'objet d'un grand nombre de travaux; leurs auteurs ont eu principalement pour but d'étudier et de préconiser les méthodes de traitement applicables à la généralité des cas. Notre intention n'est pas d'étudier à nouveau une méthode particulière, mais d'envisager, au point de vue clinique, certains cas difficiles ou compliqués pour lesquels les notions générales ne suffisent plus. Ces cas ne sont pas rares dans la pratique, et

(1) Extrait d'un mémoire couronné par la commission du prix Civiale. 1874.

nous n'avons pas la prétention de les passer tous en revue, ni de donner pour chacun d'eux une solution définitive; nous voulons simplement exposer ce que nous avons observé pendant notre internat à l'hôpital Necker, sous la direction de notre maître, M. Guyon.

Nous étudierons dans ce travail : 1° Le traitement des rétrécissements infranchissables ou difficiles à franchir;

2° Le traitement des rétrécissements compliqués d'infiltration d'urine ou d'abcès urineux ;

3° Enfin, le traitement des rétrécissements compliqués de fistules urinaires.

I.—TRAITEMENT DES RÉTRÉCISSEMENTS INFRANCHISSABLES OU DIFFICILES A FRANCHIR.

Introduction. — La première de toutes les conditions pour pouvoir traiter un rétrécissement, par la dilatation graduelle ou permanente, par l'uréthrotomie interne, la divulsion ou l'une des méthodes employées aujourd'hui, c'est de pouvoir faire passer un instrument quelconque, bougie ou sonde, au travers de ce rétrécissement. D'autre part, il arrive assez fréquemment que cette partie du traitement rencontre de sérieuses difficultés, soit à cause de l'étroitesse du canal ou de sa déviation, soit pour d'autres causes que nous allons examiner. Afin de bien préciser la question, nous devons indiquer que nous désignons, sous le terme de *rétrécissement infranchissable*, tout rétrécissement à travers lequel il est impossible, après quelques manœuvres, de faire pénétrer un instrument jusque dans la vessie. Nous allons examiner le traitement que nous avons vu employer dans les cas où une exploration méthodique du canal a fait constater la présence d'un rétrécissement organique et l'impossibilité de le franchir, même avec un instrument filiforme.

Il est évident que le mode opératoire dépend beaucoup, en pareil cas, de l'état général du malade. Il faut se demander s'il urine encore goutte à goutte ou à petit jet? S'il vide en totalité ou incomplètement sa vessie, et surtout s'il existe quelque

complication de rétention d'urine, d'infiltration d'urine ou d'abcès urineux nécessitant une intervention chirurgicale immédiate? Nous établirons donc une première division dans le traitement des rétrécissements difficiles à franchir, et nous distinguerons les cas dans lesquels il *n'existe pas de complication nécessitant une intervention immédiate*, *et ceux où il existe quelque complication de cette nature.*

Ce sont les premiers qui feront le sujet principal de notre étude ; nous nous réservons d'étudier les seconds, à propos du traitement des autres complications des rétrécissements, de la rétention d'urine, des abcès urineux et de l'infiltration d'urine.

Les diverses méthodes de traitement employées dans les cas de rétrécissements infranchissables sont très-nombreuses et peuvent être divisées en deux classes : *méthodes de douceur et méthodes de violence*, telles que le cathétérisme forcé, les caustiques et l'uréthrotomie externe sans conducteur. Nous ne faisons que mentionner ces dernières qui nous semblent contre-indiquées toutes les fois qu'il n'existe aucune complication nécessitant une intervention immédiate, et nous pensons, avec la majorité des auteurs actuels, qu'il faut avant tout essayer, par les méthodes de douceur, de faire pénétrer un instrument au travers du rétrécissement. Déjà, Dupuytren, dans ses leçons cliniques, avait nettement formulé cette opinion et signalé les dangers d'une intervention intempestive (1).

Pour arriver par la douceur à franchir le rétrécissement, un grand nombre de méthodes et d'instruments ont été proposés. Chaque chirurgien a son instrument de prédilection et son procédé à lui. Aussi, loin de nous la prétention de les examiner tous ; nous suivrons plutôt une marche clinique, examinant les divers cas qui peuvent se présenter et le traitement qui leur convient. Mais, auparavant, qu'il nous soit permis de dire deux mots des instruments que nous avons vu mettre en usage pour ce traitement.

---

(1) Dupuytren. *Clin. chir.*, p. 146 et suiv. Paris, 1833.

II. — INSTRUMENTS.

Pour franchir un rétrécissement, on peut se servir de *bougies* ou de *sondes* d'un petit calibre. Les sondes les plus usitées aujourd'hui peuvent être *molles* ou *rigides*.

Parmi les bougies molles, *les bougies en cire*, fort usitées autrefois, soit pour prendre des empreintes, soit même pour franchir le rétrécissement, ont été détrônées par les bougies en gomme. Nous verrons cependant que plusieurs chirurgiens leur font jouer un rôle important pour préparer la voie et faciliter l'introduction des bougies en gomme. Dans ce but, ils ont coutume de se servir d'instruments présentant un volume assez considérable (n° 10 à 15 de la filière Charrière), une surface bien lisse et un calibre égal dans toute leur étendue.

Quant *aux bougies en gomme*, elles sont d'un usage si fréquent que nous n'avons point à les décrire. Deux mots seulement sur les modifications de forme et de consistance qu'on leur a fait subir pour s'adapter aux divers rétrécissements.

Il n'est question ici que des bougies d'un petit calibre (des nos 3 à 7 de la filière Charrière), les seules employées dans le traitement des rétrécissements difficiles à franchir.

Si tous les auteurs s'accordent à reconnaître que les bougies en gomme d'une extrême finesse dans toute leur étendue sont trop flexibles pour être d'une grande utilité; tous ne s'accordent pas sur le volume qu'il convient de donner à leur extrémité. En effet, tandis que M. Voillemier (1) préfère les bougies dont le corps a un ou deux millimètres de diamètre, et dont l'extrémité va en s'amincissant dans l'étendue de trois ou quatre centimètres, et se termine par une pointe très effilée; d'autres au contraire, Civiale et M. Guyon (2), par exemple, recommandent de ne pas terminer les bougies par une extrémité trop effilée en queue de souris.

« Le bout de la bougie doit être, pour les bougies des nos 4 ou 5 à peu près du même volume que leur corps; il faut en effet,

(1) Traité pratique des maladies des voies urinaires, p. 84.
(2) Guyon. Eléments de chirurgie clinique, p. 403.

qu'il offre une certaine résistance assez prononcée pour se redresser doucement lorsqu'on le fléchit avec le doigt. C'est en effet le bout de la bougie qui doit pénétrer dans le rétrécissement souvent dur, coarcté ; il ne doit pas le percer, mais il ne faut pas qu'il s'aplatisse sur lui ; il faut qu'il puisse s'insinuer dans son parcours en s'accommodant à sa forme. »

Nous partageons entièrement cette manière de voir. Plusieurs fois nous avons vu échouer les tentatives faites avec des bougies des n°s 2, 3 ou 4, terminées par une extrémité filiforme, alors que des bougies du même calibre, présentant une extrémité plus volumineuse, ont réussi à franchir le rétrécissement.

Pour donner une certaine résistance à l'extrémité de ces bougies, M. Curtis a inventé un petit artifice fort ingénieux, il consiste à plonger dans le collodion l'extrémité de la bougie dans l'étendue de un centimètre, il faut plusieurs couches pour que la consistance soit bonne et cependant il faut que le vernis collodionné soit mince. Cet enduit est aussi fort utile pour conserver la courbe que l'on a donnée à l'extrémité de la bougie.

Un grand nombre d'auteurs depuis Whately (1), Beny Bell (2) et Brodie (3) en Angleterre, jusqu'à Civiale (4), Leroy d'Etiolles (5), ont insisté sur les courbures qu'ils conseillent de faire subir à l'extrémité des bougies pour leur permettre de pénétrer plus facilement dans les rétrécissements dont l'ouverture ne se trouve pas dans l'axe du canal.

M. Guyon fait un grand usage de ces bougies, et peut leur donner et leur faire conserver la forme qu'il préfère en collodionnant leur extrémité recourbée (6). Il emploie du reste, suivant les cas, comme nous le verrons dans la suite, l'inflexion simple, une courbure en forme de baïonnette, ou une inflexion encore plus marquée en forme d'*S* italique.

(1) Whately. An improved method of treat. strictures of the urethra. London, 1806.

(2) Beny Bell. Embarras de l'urèthre causés par la gonorrhée virulente. Trad.

(3) B. Brodie. Lectures on the diseases of the urinary organs ; 4e édition. London, 1849.

(4) Civiale. *Loco citato*, p. 189, vol. I.

(5) Leroy (d'Etiolles). Traité des Angusties, p. 200.

(6) Guyon. *Loc. cit.*, p. 405.

Les instruments rigides, métalliques ou en baleine, employés surtout en Angleterre (1) et en Amérique (2), présentent l'inconvénient d'exposer à pratiquer des fausses routes. M. Voillemier recommande de les employer seulement dans les cas de rétrécissement très-étroit situé dans la portion pénienne de l'urèthre, nous pensons avec lui que leur usage doit être restreint à un petit nombre de cas exceptionnels.

Disons, en terminant, que les sondes préférées encore aux bougies par quelques chirurgiens (l'écoulement d'urine par leur intérieur indiquant suivant eux, que l'on a suivi la bonne voie), nous semblent d'une utilité contestable. En effet, au-dessous de 3 millimètres, serrées par le rétrécissement, elles ne peuvent plus donner écoulement à l'urine et sont presque immédiatement bouchées.

III.

Abordons maintenant la partie principale du sujet ; examinons les divers cas qui peuvent se présenter, et le traitement qui leur convient. Lorsqu'on fait avec une petite bougie des tentatives inutiles pour franchir un rétrécissement, tantôt l'instrument est arrêté brusquement, sans avoir même pénétré dans sa partie antérieure ; tantôt, au contraire, la bougie s'engage, mais une fois engagée elle est serrée et ne peut avancer, tantôt enfin la bougie pénètre dans un orifice fistuleux ou une fausse route siégeant en avant de l'obstacle. Ce dernier cas est le plus rare ; nous en avons observé dernièrement un exemple dans le service de M. Guyon sur un homme qui s'est pratiqué une fausse route à la partie antérieure d'un rétrécissement, en essayant vainement de se sonder lui-même.

Dans le premier cas, la cause qui empêche la bougie de pénétrer dans la partie antérieure du rétrécissement réside ordinairement, comme l'ont démontré plusieurs autopsies, dans la déviation de l'orifice du rétrécissement qui ne siége pas dans

(1) Thompson. Traité pratique des maladies des voies urinaires. Traduction, p. 171.

(2) Gouley. Diseases of the urinary organs, p. 51; 1873.

l'axe du canal. MM. Voillemier, Thompson, Mercier et bien d'autres ont insisté sur la fréquence de cette déviation.

Dans le deuxième cas, l'étroitesse du rétrécissement semble être le principal obstacle qui empêche la bougie de progresser lorsqu'elle a pénétré dans sa partie antérieure.

Quoi qu'il en soit, nous ne ne croyons pas nécessaire d'insister davantage sur ces distinctions, parce que l'étroitesse du canal s'accompagne souvent de sa déviation, parce que souvent la bougie, arrêtée d'abord à la partie antérieure du rétrécissement, s'engage dans son intérieur sans pouvoir le franchir, enfin et surtout, parce qu'un mode opératoire à peu près identique nous paraît applicable dans *les deux cas*.

Lorsque, après des essais répétés et infructueux, il est impossible de faire pénétrer dans le rétrécissement une petite bougie en gomme des n°s 4 ou 5, que faut-il faire? *D'abord*, comme le dit M. Thompson, et comme bon nombre d'auteurs l'ont fait observer avant lui: « Surveiller l'état général du malade, lui recommander le repos au lit, de grands bains complets ou des bains de siége, lui faire des applications émollientes au périnée, maintenir la liberté du ventre par des lavements et des purgatifs doux, etc. » S'il existe des accès de fièvre uréthrale, accompagnés de frissons, des sudorifiques au moment de l'accès, et le sulfate de quinine pour en prévenir le retour sont souvent fort utiles. Mais nous n'avons pas à insister sur ce traitement général et nous avons hâte d'arriver au traitement local préliminaire, aux applications locales, *liquides ou solides*, destinées à préparer la voie aux bougies, auxquelles on veut faire franchir le rétrécissement.

Applications liquides. — Nous ne ferons que mentionner ce mode de traitement que nous n'avons jamais eu l'occasion de voir employer. Ce sont les injections forcées de Frye et Sœmmering (1), les injections de mercure auxquelles Reybard (2) accordait une grande confiance; enfin les injections d'eau tiède ou d'huile,

(1) Traité des maladies de la vessie et de l'urèthre, traduit par Hollard, 1821, p. 191.

(2) Reybard. Traité pratique des rétréciss. 1855, p. 248.

préconisées par Amussat (1) et M. Thompson (2), et poussées légèrement et graduellement jusqu'au rétrécissement. Toutes ces méthodes ont donné dans quelques cas de bons résultats, mais sont peu employées aujourd'hui.

Applications solides. — L'introduction d'instruments *solides*, rigides ou mous jusqu'à la partie antérieure du rétrécissement, est au contraire d'un usage bien plus fréquent. Desault déjà se servait de ce mode de traitement, et Dupuytren dans ses leçons cliniques insiste beaucoup sur cette méthode, à laquelle il accorde peut-être même une trop grande efficacité et sur laquelle il fonde sa théorie de la dilatation vitale (3). Du reste, son procédé, mis plus tard en usage par Velpeau et d'autres chirurgiens, diffère un peu de celui que nous allons examiner. En effet, il plaçait et fixait à la partie antérieure du rétrécissement la bougie même qu'il voulait faire pénétrer au travers du rétrécissement; nous allons décrire au contraire le procédé qui consiste à placer une bougie volumineuse à la partie antérieure du canal, simplement dans le but de préparer la voie.

Ce n'est pas du reste d'aujourd'hui que l'utilité de ce procédé a été reconnue. Civiale (4), déjà plaçait en tête des procédés destinés à préparer le canal, l'introduction chaque jour répétée et le séjour momentané dans la partie antérieure du rétrécissement d'uneou plusieursbougies molles, supérieures en volume à celle qui doit franchir l'obstacle. Ducamp s'en servait nonseulement pour préparer la voie, mais aussi comme empreintes, destinées à indiquer sur quel point du canal se trouvait le rétrécissement et pour en indiquer la forme.

Dubouchet fait aussi le plus grand éloge des bougies en cire pour préparer le canal, moins sujettes que d'autres, suivant lui, à léser l'urèthre. Bref, nous n'en finirions pas si nous voulions citer tous les auteurs qui ont adopté ce mode de traitement;

Amussat. Sur les rétentions d'urine causées par les rétrécissements du canal de l'urèthre. 1832, p. 68.

(2) Thompson. *Loc. cit*, p, 169 et suiv.

(3) Dupuytren. *Clin. chir*,, p. 148, t. III. Paris, 1832.

(4) Civiale. *Loc. eit.*, t. I, p. 199.

décrivons-le tel que nous l'avons vu employer par M. Guyon à Necker.

Ce chirurgien choisit une bougie lisse, *en cire*, de même volume dans toute son étendue, à extrémité arrondie ; et, après l'avoir huilée, il l'introduit avec douceur aussi loin que possible, dans le canal. Arrivé à la partie antérieure du rétrécissement, dans un point qu'il propose d'appeler le vestibule ou antichambre du rétrécissement, il exerce de légères pressions sur la bougie, puis la retire, et cherche à introduire la bougie en gomme. Dans certains cas il s'est bien trouvé de prolonger le séjour de la bougie en cire pendant une demi-heure, une heure, dans le canal, en recommandant au malade de la maintenir appuyée contre le rétrécissement. Parfois aussi, il recommande au malade de répéter deux ou trois fois par jour l'introduction de cette bougie.

La bougie en cire, au moment où elle est retirée, présente une déformation variable suivant les cas. Parfois, comme nous l'avons noté dans plusieurs de nos observations, un des côtés de la bougie a pénétré dans la partie antérieure du rétrécissement, et si l'on a soin de la retirer avec précaution, et sans lui imprimer de mouvements de rotation, on voit une saillie plus ou moins allongée, située, en général, sur un des côtés de la bougie, indiquer le côté de l'urèthre où siége l'ouverture du rétrécissement. Dans d'autres cas, au contraire, la bougie est aplatie, et son extrémité est augmentée de volume, sans qu'il existe de pointe ni de saillie indiquant que la bougie a pénétré dans l'intérieur du rétrécissement.

Ce procédé présente deux avantages : 1° d'abord il est assez fréquent de voir, au moment où l'on retire la bougie en cire, le malade, atteint d'une rétention d'urine plus ou moins complète, uriner plus facilement qu'auparavant. Ce fait, que nous avons vérifié bien des fois, a déjà été signalé par bon nombre d'auteurs ; l'évacuation de l'urine qui en résulte permet, dans certains cas, d'attendre l'introduction de la bougie filiforme sans être obligé de recourir à d'autres procédés plns dangereux pour vider la vessie.

Un second avantage qui résulte de l'application de ces bou-

gies, c'est la possibilité, au moment où on les retire, de franchir le rétrécissement avec une petite bougie appropriée à son calibre.

Il arrive parfois qu'après avoir échoué pendant des semaines, des mois entiers dans l'introduction d'une bougie filiforme, on réussit enfin après avoir laissé la bougie de cire, une ou plusieurs fois, une demi-heure, une heure, appuyée contre la *partie antérieure du rétrécissement.*

Théories.— Après avoir indiqué les faits en eux-mêmes, deux mots sur les théories qui ont été proposées pour en rendre compte.

On a cherché à expliquer de diverses manières la facilité avec laquelle le malade peut uriner après l'introduction de la bougie de cire. « C'est, dit M. Guyon, que l'effort fait à la surface antérieure du rétrécissement, par la bougie, s'ajoute à celui que fait la colonne d'urine à sa face postérieure, celle-ci était impuissante à écarter les parois rétrécies et indurées du canal ; elle réussit à les entrebailler, grâce au point d'appui antérieur (1).

Pour expliquer le deuxième fait, celui qui nous intéresse le plus, la possibilité de l'introduction de la bougie filiforme, après l'application de la bougie de cire, quatre théories ont proposées : 1° *celle de la dilatation vitale ;* 2° *celle du spasme ;* 3° *celle de l'action mécanique ;* 4° et enfin *celle de la dilatation inflammatoire.* Nous allons les passer brièvement en revue :

1° Hunter et après lui Dupuytren, puis Velpeau, partisans de la *dilatation vitale*, admettaient qu'il existait, outre l'action mécanique de la bougie, quelque chose de vital (2), mais sans pouvoir définir exactement ce quelque chose qu'ils croyaient être tantôt une force expansive opposée à la force contractile, tantôt une sécrétion de mucosités amenant le dégorgement des parties. Nous ne nous arrêterons pas sur la discussion de

(1) Guyon. *Loc. cit.*, p. 405.
(2) Dupuytren. *Clin. chir.*, p. 146 et suiv. Paris, 1833, t. III.

cette théorie à peu près abandonnée aujourd'hui et si vigoureusement combattue par M. Voillemier (p. 150, 151).

2° *Spasme.* — Civiale (1) repousse la théorie de l'action vitale et déclare que c'est une supposition gratuite de faire jouer un rôle à la sécrétion du canal, attendu que la bougie pénètre au bout de quelques instants ou de quelques heures, tandis que l'écoulement dont on fait dépendre la dilatation se manifeste bien plus tard. Il fait jouer un rôle important à la déformation de l'extrémité de la bougie, qui finit par prendre la véritable direction du canal, et il pense que, dans bon nombre de cas, la bougie, appliquée à plusieurs reprises, contre l'obstacle, émousse la sensibilité, diminue la contractilité, et, en faisant cesser l'état de *spasme* dont les rétrécissements organiques sont souvent atteints, dispose le canal à se laisser traverser par la bougie fine; c'est *la théorie du spasme* admise par bon nombre d'auteurs. Sans vouloir repousser absolument ce qu'il y a de fondé dans cette explication, nous pensons que le spasme qui joue un rôle si important dans certains cas de cathétérisme, alors que l'on a affaire à un urèthre sain ou légèrement irrité, ou enflammé, n'a pas une action aussi considérable que l'ont admis quelques auteurs pour arrêter une bougie filiforme à l'entrée d'un rétrécissement organique bien confirmé.

3° Ce n'est donc pas seulement en luttant contre le spasme et la sensibilité du canal, *mais bien plutôt par une action mécanique*, en redressant le canal, en déplissant et en ouvrant, aussi largement que possible, l'antichambre du rétrécissement, qu'agissent les bougies de cire placées au devant du rétrécissement. Cette troisième théorie, celle de l'*action mécanique*, est admise par bon nombre de chirurgiens actuels. M. Thompson et M. Guyon, entre autres. Ce dernier pense que, mieux qu'aucun autre instrument, les bougies de cire sont capables de se mouler sur tous les points de la face antérieure du rétrécissement et même de pénétrer dans son orifice antérieur et de modifier ainsi la forme de l'antichambre.

(1) Civiale. *Loc. cit.*, p. 199.

Enfin une quatrième théorie, proposée par M. Voillemier, doit entrer en ligne de compte pour expliquer l'action de ces bougies : *c'est celle de la dilatation inflammatoire.* Lorsqu'un corps étranger, dit M. Voillemier, est introduit au milieu des tissus vivants, sa présence y détermine une série d'actes qui tous ont pour but son élimination. Le corps étranger détermine d'abord une irritation, un resserrement des tissus avoisinants ; mais, peu à peu, d'autres phénomènes, plus lents, plus continus, isolent le corps étranger des tissus avoisinants.

« De même, lorsqu'une bougie est placée dans un rétrécissement de manière à le remplir, sans le forcer, elle détermine un spame d'autant plus marqué que les parties sont plus irritables et plus contractiles. Au bout de quelques heures, le spasme n'existe plus, il est facile d'enlever la bougie ; pourtant on ne pourrait encore la remplacer par une autre sensiblement plus grosse. Mais si on laisse la bougie en place pendant plusieurs jours et jusqu'à ce qu'un écoulement muco-purulent se soit établi dans le canal, on est tout surpris de pouvoir la remplacer par une autre beaucoup plus volumineuse. »

Tout en admettant ce que cette théorie contient de parfaitement fondé, nous la croyons applicable surtout au cas de *dilatation permanente,* quand la bougie est laissée à demeure pendant un temps relativement long dans l'intérieur même du rétrécissement. Dans le cas particulier qui nous occupe, alors que la bougie de cire est appuyée seulement une heure, une demi-heure, au devant du rétrécissement, nous pensons que cette action inflammatoire n'est que secondaire, et que l'action mécanique joue le rôle principal.

Il est bien entendu que cette théorie sur l'action mécanique des bougies de cire n'est applicable que lorsque la bougie est appuyée contre la face antérieure du rétrécissement et non dans les cas où le rétrécissement est franchissable et où la bougie est dans son intérieur. Dans ce dernier cas, l'action inflammatoire nous paraît en effet jouer un rôle important.

IV. — Introduction de l'instrument filiforme.

Que le traitement préparatoire au moyen des injections et surtout de la bougie en cire, ait été mis en usage, ou que, comme le désire M. Voillemier, on se soit abstenu de toute recherche à la partie antérieure du rétrécissement, voyons de quelle manière il convient d'introduire la bougie dans le rétrécissement.

Ici nous retrouvons les deux cas que nous avons déjà mentionnés.

Tantôt la bougie ne pénètre pas dans le rétrécissement, tantôt, au contraire, elle pénètre dans sa partie antérieure.

A. *La bougie ne pénètre pas dans le rétrécissement.* — Ce fait tient, dans la majorité des cas, à la déviation de l'orifice antérieur du rétrécissement, aussi a-t-on cherché en se basant sur ces données anatomiques divers procédés destinés à mettre l'extrémité de la bougie en contact avec l'entrée du rétrécissement.

Ducamp (1), Beniqué (2), Mercier se servaient de sondes en caoutchouc, de tubes métalliques, dans lesquels ils introduisaient une ou plusieurs bougies qu'ils mettaient successivement en rapport avec les divers points de la face antérieure du rétrécissement.

Ces divers procédés ne semblent pas avoir donné des résultats très-satisfaisants, et cela probablement pour plusieurs raisons : ces tubes, destinés à conduire les bougies que l'on place dans leur intérieur, ont l'inconvénient de ne pénétrer que jusqu'au premier rétrécissement; or, nous savons que, dans la majorité des cas, il en existe plusieurs, dont le plus profondément situé est en même temps le plus étroit, et le plus difficile à franchir. Nous pensons, en second lieu, que la tige métallique d'un calibre peu considérable dont se sert M. Mercier est d'un emploi délicat et expose à faire des fausses routes.

(1) Ducamp. Traité des rétentions d'urine, 1822, p. 150.

(2) Beniqué. Observation sur le traitement des rétrécissements de l'urèthre. Paris, 1844.

M. Thompson, d'accord en cela avec la majorité des chirurgiens anglais, préfère aussi l'instrument rigide lorsque l'orifice du rétrécissement est situé en dehors de l'axe de l'urèthre.

Il se sert d'une sonde en argent, terminée par une bougie métallique très-déliée ; il recommande de l'introduire avec une extrême légèreté de mains. Lorsqu'il n'a pu pénétrer d'emblée dans le rétrécissement, il retire l'instrument de 2 à 3 centimètres, le glisse deux ou trois fois le long d'un côté du canal, pour répéter la manœuvre du côté opposé et enfin sur les parois supérieures et inférieures.

Le principal avantage de cet instrument, c'est de pouvoir le guider avec certitude au point où l'on pense que siége l'orifice du rétrécissement, mais il expose aussi à des dangers, à la perforation de l'urèthre et aux fausses routes, dangers du reste que ne méconnaît pas M. Thompson ; aussi est-ce presque à contre cœur et en tremblant qu'il le recommande, et nous voyons que, dans ses *leçons cliniques* publiées postérieurement à son traité sur les rétrécissements, il insiste encore davantage sur les dangers de se servir d'instruments métalliques d'un petit calibre (1).

M. le professeur Trélat a fait construire autrefois des stylets en argent très-exactement, calibrés des n°s 1 et 2, de la filière Charrière terminés par une extrémité olivaire fabriquée avec le plus grand soin. Mais il a renoncé entièrement à l'usage de ces instruments à cause des dangers et de l'incertitude que présente leur introduction.

En somme, quoique nous reconnaissions que l'emploi des bougies en gomme ne permet pas de franchir les rétrécissements absolument dans tous les cas, nous pensons, avec la majorité des chirurgiens français, qu'elles sont préférables aux instruments métalliques, et que ceux-ci doivent être réservés pour certains cas tout à fait exceptionnels.

Tout ce que nous venons de dire au sujet des bougies métalliques s'applique aux bougies de baleine qui présentent les mêmes avantages et les mêmes inconvénients.

---

(1) Thompson. Leçons cliniques (trad.), p. 44.

Introduction de la bougie en gomme. — Pour cette introduction le principal, comme nous le verrons, n'est pas d'adopter tel procédé plutôt que tel autre, mais plutôt, une fois que l'on en a adopté un, de s'y tenir un certain temps, sans changer à tout instant de mode opératoire. « L'inutilité d'une première tentative », comme le fait remarquer Velpeau « ne dit rien pour la seconde. Mille particularités, que la pratique seule apprend à distinguer, peuvent s'opposer d'abord au succès et le permettre une minute après. Plus loin il donne les règles de l'introduction de la bougie. La verge est tenue de la main gauche, la bougie poussée de la main droite..... Les plus grêles s'engagent facilement au fond des lacunes de Morgagni ou dans le moindre repli du canal. Pour peu qu'il se présente de résistance, on la fait tourner comme un axe entre les doigts, après l'avoir retirée de quelques lignes et en continuant de la pousser près de l'obstacle. Un cul-de-sac, une plicature, une fausse direction, une rugosité, le relief formé par la coarctation elle-même, peuvent en arrêter la marche. C'est alors surtout qu'il faut la faire avancer doucement, la ramener à soi, en varier l'inclinaison, la tourner entre les doigts, en favoriser le passage au moyen de l'indicateur appuyé sur le périnée, etc. (1).

Cette citation résume bien les indications qui ont été données sur le mode d'introduction des bougies. Voyons quelques particularités indiquées par MM. Voillemier et Leroy d'Étiolles avant de passer à la description du mode opératoire employé par M. Guyon.

M. Voillemier, après avoir donné les mêmes indications que Velpeau, signale la méthode de Hunter, qui recommande, quand le rétrécissement siége au niveau du bulbe ou dans la région membraneuse, de presser avec les doigts sur le périnée. Ce moyen lui a réussi assez souvent, moins souvent que celui qui consiste à introduire la bougie au moment même où s'opère la miction (2).

« Leroy d'Étiolles, le promoteur de la bougie tortillée, dit,

(1) Velpeau. *Médecine opérat.*, t. IV, p. 707.
(2) Voillemier, *Loc. cit.*, p. 165.

qu'il n'est pas nécessaire, pour l'introduire, de lui imprimer de mouvements de rotation, mais qu'il faut la présenter très-doucement au rétrécissement; si elle bute on la retire d'un centimètre environ, on lui fait exécuter un quart de cercle, et de nouveau on la fait cheminer. Le passage lui est-il refusé encore, on la retire une deuxième fois; elle reçoit un léger mouvement de rotation d'un autre quart de cercle, puis elle est poussée en avant. La pointe est présentée ainsi successivement dans toutes les directions que peuvent affecter les sinuosités de l'angustie (1). »

Leroy apporte un grand nombre de faits à l'appui de son procédé peu différent, en somme, de celui que nous avons vu employer.

Lorsqu'après une première exploration M. Guyon a reconnu l'impossibilité de faire pénétrer une bougie des n°s 3 à 5 dans le rétrécissement, il prescrit un repos absolu de quelques jours au malade, des bains, des cataplasmes, des lavements émollients; puis, après avoir préparé le canal par l'application de bougies en cire des n°s 10 à 14, laissées une demi-heure, une heure au-devant du rétrécissement, il les retire et les remplace immédiatement par la bougie en gomme. Celle-ci présente le volume des n°s 4 ou 5 de la filière Charrière, elle n'est pas trop effilée à la pointe, de manière à ne pas blesser la muqueuse; elle est plus ou moins recourbée, à angle mousse, et non à angle droit; l'étendue de la portion recourbée varie, du reste, suivant que l'orifice du rétrécissement est plus ou moins excentrique, ce que l'on peut parfois vérifier par l'empreinte laissée sur les bougies en cire. Les bougies ainsi choisies, et *collodionnées* à leur extrémité dans l'étendue de un à deux centimètres, sont introduites avec beaucoup de douceur dans le canal. Il faut éviter avec soin la paroi supérieure de l'urèthre, où siégent en général les lacunes, de même que la paroi inférieure dans le cas où il existe des fausses routes. En général il est préférable, pour introduire la bougie, de la conduire sur une des parois latérales du canal. Arrivé au niveau du rétrécissement, si l'on ne pénètre pas d'emblée dans son intérieur, il est bon de retirer légèrement la bougie et de l'introduire de nouveau, en lui faisant subir un léger mouve-

ment de torsion entre les doigts. Toutes ces manœuvres s'apprennent mieux par la pratique qu'elles ne peuvent se décrire. Le principal est de s'armer de patience et de bien se garder de recourir à la violence et à la force ; « souvent » (dit avec beaucoup de raison M. Curtis), « par suite de la fatigue croissante que cause une séance de cathétérisme un peu prolongée, l'attention et les sens du chirurgien finissent par se lasser. Plus encore que les muscles, le sens du toucher et le sens musculaire perdent leur délicatesse, et le chirurgien est alors exposé à employer un excès de force dont il est inconscient s'il n'est pas prémuni d'avance contre le danger » (1).

Dans la manœuvre le chirurgien se gardera toujours, dit M. Guyon, de faire effort avec la bougie ; il doit toucher tous les points de la surface antérieure du rétrécissement, avancer et reculer à tout moment, ne donner en avançant qu'une propulsion douce qui lui permette de sentir le moment ou se fera l'engagement (1). »

Durée des séances. — Tandis que quelques chirurgiens sont d'avis de prolonger longtemps les séances, d'accord avec MM. Voillemier, Thompson, Curtis, nous pensons que, dans les cas où il n'y a pas d'urgence, où il n'existe pas une rétention d'urine absolue, il est inutile de prolonger outre mesure les séances qui fatiguent le malade, lassent la patience du chirurgien, irritent et font saigner le canal, déterminent une inflammation et un gonflement de la muqueuse, préjudiciables au succès consécutif et peuvent fréquemment déterminer des accidents de fièvre urineuse. Il vaut mieux, dit M. Voillemier, faire chaque jour de nouvelles tentatives et les renouveler plus souvent que de les trop prolonger. Il est même prudent de les suspendre pendant deux ou trois jours, quand le rétrécissement devient douloureux, ou quand il s'échappe une certaine quantité de sang.

M. Guyon ne prolonge guère la durée des séances au delà d'un quart d'heure, d'une demi-heure au maximum ; il procède

(1) Guyon. *Loc. cit.*, p. 405.

avec beaucoup de douceur, et s'arrête dès que le canal saigne ; il répète les séances tous les jours, ou tous les deux jours suivant l'impressionnabilité du malade, faisant précéder chaque fois l'introduction de la bougie filiforme de l'application de la bougie en cire contre la partie antérieure du rétrécissement. Si le malade est pris de frisson, ce qui n'est pas fréquent comme nous le verrons plus tard, il cesse toute manœuvre, jusqu'à ce que le pouls et la température soient redescendus à la normale. Les accidents fébriles sont combattus au moyen des sudorifiques et du sulfate de quinine.

Dans les cas de rétention absolue d'urine, il est évident que les manœuvres peuvent être prolongées pendant un temps plus considérable. Dans ces cas, il importe ayant tout de pénétrer dans le rétrécissement. C'est dans un cas semblable que Civiale a mis quatre heures pour arriver à ce but.

B. — *La bougie pénètre dans la partie antérieure du rétrécissement.* — Lorsqu'après des tentatives plus ou moins prolongées, on a réussi à pénétrer dans le rétrécissement, deux cas peuvent se présenter : ou bien la bougie le traverse et pénètre jusque dans la vessie (nous verrons plus loin la conduite à tenir dans ce cas), ou bien la bougie est retenue, serrée, et ne peut avancer, et nous rentrons ainsi dans le second cas que nous avons à examiner : *Celui dans lequel la bougie a pénétré dans l'intérieur du rétrécissement sans pouvoir le franchir dans toute son étendue.*

On reconnaîtra que la bougie est engagée au sentiment de constriction, de résistance éprouvée par la main qui veut la retirer. Velpeau (1), Civiale (2), ont insisté sur ces sensations perçues par une main exercée mieux qu'elles ne se décrivent, dans certains cas enfin les malades ressentent une sensation particulière de pénétration sans douleur, bien différente de la douleur qu'ils éprouvent lorsque la bougie a pénétré dans une lacune ou une fausse route et peuvent renseigner le chirurgien sur ce point.

(1) Velpeau. *Loc. cit.*, p. 708.
(2) Civiale. *Loc. cit.*, p. 194.

Quoi qu'il en soit, la pénétration reconnue, quel est le traitement qu'il convient d'employer ?

Se basant sur ce fait que l'étroitesse du rétrécissement est la cause qui empêche dans la majorité des cas la bougie de progresser, plusieurs auteurs, Velpeau et M. Voillemier, entre autres, ont conseillé de la remplacer par une bougie d'un calibre moins considérable. Ce procédé n'est applicable que dans les cas où l'on s'est servi en premier lieu d'une bougie présentant un calibre un peu considérable.

Civiale exerçait une pression graduée et progressive sur la bougie lorsque son extrémité fine était engagée dans le rétrécissement, en ayant soin de tirer sur la verge autant qu'il le pouvait sans provoquer de douleur. M. Thompson, après avoir admis autrefois que l'on pouvait déterminer une légère pression sur la bougie, lorsqu'on avait penétré dans l'intérieur du rétrécissement, reconnaît que *l'emploi de la force doit être entièrement rejeté dans toute circonstance quelle qu'elle soit, lorsqu'il s'agit de franchir un rétrécissement.* Ce précepte, d'une nécessité absolue lorsqu'on se sert d'un instrument métallique, nous paraît aussi applicable aux instruments en gomme, et, d'accord avec la majorité des chirurgiens actuels, nous repoussons l'emploi de la force comme nuisible et dangereux.

M. Voillemier croit avec raison qu'il est dangereux, lorsque la bougie a pénétré dans le rétrécissement, de la laisser en place, en recommandant au malade d'essayer de la pousser jusque dans la vessie ; dans ces cas, il se contente au lieu de l'enfoncer aussi loin que possible, de l'engager dans le rétrécissement de manière qu'elle n'y soit pas serrée. Il ne confie pas au malade le soin de la pousser dans la vessie, il lui recommande, au contraire, de la retirer après trois ou quatre heures et même plus tôt, s'il éprouve de la douleur.

M. Guyon suit une pratique semblable. Lorsque la bougie fine ne traverse pas le rétrécissement et qu'elle est seulement engagée, il se garde bien de la pousser avec force, mais attend quelques instants, puis essaie de nouveau de la faire pénétrer avec douceur. S'il ne réussit pas, il la retire après l'avoir laissée dans l'intérieur du rétrécissement pendant un temps variable

suivant la sensibilité du canal. Le lendemain ou quelques jours après, suivant l'état général du malade, il recommence les tentatives d'introduction en débutant toujours par la bougie de cire, appliquée plus ou moins longtemps contre la partie antérieure du rétrécissement. La bougie de cire enlevée est remplacée par la bougie en gomme collodionnée, et l'on a grande chance, au bout d'un certain nombre de jours, de la voir s'introduire de plus en plus profondément dans l'intérieur du rétrécissement et finir par le franchir dans son entier.

Résumé. — Pour résumer en quelques mots le traitement local que nous avons vu employer dans les cas de rétrécissements difficiles à franchir, nous dirons: qu'il consiste dans l'application d'une bougie en cire des n°s 10 à 15 de la filière Charrière pendant une demi-heure, une heure, contre la partie antérieure du rétrécissement, application suivie de l'introduction d'une bougie fine recourbée et collodionée, et cela en suivant les règles qui viennent d'être rappelées.

V. — TRAITEMENT CONSÉCUTIF A L'INTRODUCTION DE LA BOUGIE.

Bougie à demeure. — Une fois la bougie introduite à travers le rétrécissement jusque dans la vessie, que faut-il faire : la retirer immédiatement ou la laisser à demeure ? Presque tous les auteurs sont d'accord sur ce point. Dans la majorité des cas, il convient de la laisser à demeure pendant un ou plusieurs jours. Une nouvelle introduction de la bougie peut être parfois très-difficile, lorsqu'on a été obligé de la retirer peu après l'avoir introduite, et, d'autre part, le séjour de la bougie pendant trois ou quatre jours dans le canal rend très-facile l'introduction, au bout de ce temps-là, d'une bougie d'un volume plus considérable. C'est un fait que Civiale, Thompson et Voillemier ont déjà noté, et sur lequel M. Curtis insiste dans sa thèse (au chapitre de la dilatation permanente, p. 51).

Dans la majorité des cas, quelque étroit que soit le rétrécissement, et quoique la bougie soit serrée dans le canal, le malade parvient à uriner le long de la bougie au bout d'une heure

ou deux, sans trop de difficulté. Deux fois seulement, sur une vingtaine d'observations de rétrécissement, dans lesquels l'introduction de la bougie a présenté des difficultés, nous avons noté l'impossibilité d'uriner, et de la rétention d'urine ayant obligé de retirer la bougie. Dans ces cas, comme le fait remarquer M. Voillemier, on fera bien de la replacer aussitôt que possible, une fois que le malade aura uriné, afin de ne pas rencontrer de nouvelles difficultés dans son introduction (1). Parfois même l'on se trouvera bien de pratiquer l'uréthrotomie interne, ou la divulsion, immédiatement après l'introduction de la bougie.

La bougie, laissée deux, trois ou quatre jours à demeure, est remplacée par une bougie plus volumineuse, et l'on continue la dilatation permanente ou temporaire suivant les règles ordinaires.

Dans d'autres cas, au contraire, qui nous paraissent les plus fréquents, les rétrécissements difficiles à franchir sont durs, compliqués de fistules, et s'accommodent mal de la dilatation ; on est obligé alors, après avoir laissé quelques jours la bougie à demeure, de recourir à d'autres méthodes, la divulsion ou l'uréthrotomie interne, suivant les indications posées par les auteurs qui se sont occupés de ces diverses méthodes de traitement.

RÉSULTATS OBTENUS.

Voyons maintenant quelle est la fréquence relative des rétrécissements difficiles à franchir, et les résultats obtenus par le mode de traitement que nous avons décrit.

Sur 90 observations de rétrécissements recueillies dans le service de Civiale, par les soins de M. Guyon, en 1873 (et il est bon de noter que les cas sérieux sont seuls admis au traitement interne, les malades atteints de rétrécissements légers, qui viennent se faire sonder le matin à l'hôpital, ne sont pas compris dans ce nombre), sur 90 observations de rétrécissements sérieux, disons-nous, 11 fois seulement nous avons noté l'im-

(1) Voillemier. *Loc. cit.*, p. 165.

possibilité de franchir le rétrécissement avec de petites bougies, après une exploration méthodique du canal. Si nous consultons les observations des années précédentes, nous voyons que le nombre des rétrécissements difficiles à franchir est encore moins considérable ; sur 300 cas environ, dont les observations ont été recueillies, on a noté 13 fois seulement une difficulté sérieuse pour franchir le rétrécissement.

Sur les 11 cas observés en 1873, 4 ont succédé au traumatisme, 5 à la blennorrhagie, 2 fois on a pu invoquer les deux causes simultanément.

Sur ces 11 cas, la méthode que nous venons d'indiquer a donné 9 succès.

Deux fois il a été impossible de pénétrer dans la vessie.

Dans un de ces deux cas, il s'agit d'un homme n'ayant pas uriné depuis plus de cinq mois par le méat, dont le périnée était couturé de fistules, et qui est sorti de l'hôpital sur sa demande, urinant à petit jet par le canal, et fort amélioré, sans que l'on ait jamais réussi cependant à faire pénétrer une bougie jusque dans la vessie. Tous les rétrécissements avaient été franchis, mais la bougie était arrêtée dans un cul-de-sac creusé aux dépens de la paroi inférieure du canal, au niveau de la prostate.

Dans le second cas, il s'agit d'un soldat ayant reçu trois ans auparavant un coup de feu au périnée, qui avait complètement sectionné, puis oblitéré son canal. M. Guyon, après avoir essayé vainement de franchir le rétrécissement, fut obligé de recourir chez lui à l'*uréthrotomie externe* sans conducteur.

Sur les 13 observations recueillies dans les années précédentes, 9 cas ont succédé à la blennorrhagie, 3 au traumatisme et 1 seul à un chancre du méat. Dans 11 cas, M. Guyon a réussi à franchir le rétrécissement, 2 fois il fut obligé de recourir à l'uréthrotomie externe sans conducteur.

En somme, sur 24 cas de rétrécissements difficiles à franchir, sur lesquels 10 étaient compliqués de fistules urinaires, 20 fois il a été possible de pénétrer jusque dans la vessie. Trois fois seulement sur près de 400 cas de rétrécissements traités à Necker par M. Guyon, ce chirurgien a été obligé d'avoir recours

à une autre méthode de traitement; nous voulons parler de l'uréthrotomie externe sans conducteur.

Certes, nous ne voulons pas nous hâter de conclure de ces faits que la méthode adoptée par M. Guyon est la seule efficace, la seule capable de donner de bons résultats; nous avons tenu seulement à la rappeler ici, parce qu'elle nous paraît s'appuyer sur une série de faits assez nombreux et assez intéressants pour ne pas être rejetée. Enfin, nous avons essayé de démontrer que, dans l'immense majorité des cas, la douceur est de beaucoup préférable aux méthodes de force dans le traitement des rétrécissements.

VII. — ACCIDENTS ET COMPLICATIONS DU TRAITEMENT.

Avant de terminer cette première partie, disons quelques mots des accidents qui peuvent accompagner ce mode de traitement. Ils se réduisent en somme à fort peu de chose et, dans la majorité des cas, dépendent bien plus de l'état local ou général, antérieur du malade que du traitement en lui-même.

Parmi les accidents locaux, jamais nous n'avons noté dans les observations que nous avons recueillies, et qui nous ont été communiquées, des hémorrhagies d'une certaine importance. Jamais non plus, si l'on a soin de procéder avec beaucoup de douceur comme le fait M. Guyon, l'on n'est exposé avec la bougie collodionnée à faire des fausses routes.

Une ou deux fois la bougie a pénétré dans une fistule ou une ancienne fausse route, mais cela sans déterminer d'autre accident qu'une légère douleur et parfois un peu de fièvre. Quant aux accidents généraux, deux ou trois fois nous avons vu des accidents fébriles et des frissons coïncider avec l'introduction de la bougie filiforme. Ces accidents ne présentent, en somme, qu'une moyenne ou une légère intensité, ils durent peu et cèdent facilement, si l'on a soin de laisser un ou deux jours le canal en repos, et d'administrer des sudorifiques et le sulfate de quinine.

(A suivre.)

DE LA SCIATIQUE

ET DE L'ATROPHIE MUSCULAIRE QUI PEUT LA COMPLIQUER,

Par L. LANDOUZY, interne des hôpitaux.

(Suite.)

DEUXIÈME GROUPE. — *Observations de sciatiques-névrites.*

Nous avons, dans le parallèle établi entre les sciatiques-névralgies et les sciatiques-névrites, insisté sur les différences dans l'allure et dans la marche de la maladie, nous avons mis en saillie les nuances fort appréciables dans le mode et le siége de la douleur même; ces différences et ces nuances, on les trouvera nettes et accusées chez deux malades que M. Lasègue déclare (1) atteints de sciatique grave et dont il résume ainsi l'histoire.

Dans le premier cas, il s'agit d'un chauffeur d'usine de 32 ans, exposé par sa profession à de brusques changements de température, qui entre à la Pitié un an après l'invasion de la maladie.

Obs. X. — Cet homme souffre de douleurs spontanées, revenant très-irrégulièrement et ayant leur siége en des points mal déterminables du trajet du nerf. En dehors des douleurs lancinantes, le malade accuse une sensation douloureuse, obtuse, une sorte d'engourdissement indescriptible qui ne paraît pas avoir varié depuis les premières atteintes, ce qui constitue un symptôme doublement pénible et par lui-même et par l'appréhension qu'il entretient.

Les douleurs provoquées par la pression ont leur moyenne d'intensité au point d'émergence du nerf sciatique, vers le passage du nerf, entre le grand trochanter et la tubérosité de l'ischion, en dedans du tendon bicipital, un peu au-dessus de l'articulation du genou, à la région jambière antérieure et externe. La pression détermine une souffrance aiguë, mais sans analogie, au dire du malade, avec les élancements au niveau du trochanter. Cette douleur, surtout à la région fémorale inférieure, ne semble pas résider seulement dans la

(1) Lasègue. *Loco citato.*

place qui a été comprimée, elle se propage en remontant le long du nerf et ne serait qu'une façon d'exagération de l'engourdissement.

Quoique ce malade n'ait jamais cessé de marcher et qu'il se meüve assez aisément dans son lit, le membre est aimaigri : la mensuration donne en moins une différence de 2 centimètres pour la circonférence de la cuisse et de 1 pour le mollet.

Obs. XI. — Le second malade de M. Lasègue est un charretier entré à la Pitié avec des élancements occupant surtout la région trochantérienne. Dans l'immobilité, il souffre d'un engourdissement occupant le même siége, mais mal décrit.

La pression médiocrement douloureuse au point d'émergence l'est beaucoup plus dans le creux poplité, là où elle détermine une souffrance presque aiguë et qui remonte le long du nerf jusqu'à la fesse.

Le malade peut s'asseoir sur une chaise basse et garde volontiers la position assise, il se baisse et se relève volontiers, mais il marche avec difficulté et ne consent pas à appuyer le pied à plat sur le sol, à cause de la douleur qui résulte de la tension de la jambe et qui se manifeste particulièrement au jarret.

L'atrophie du membre inférieur droit, la flaccidité musculaire sont très-manifestes à première vue.

Nous avons tenu à rapprocher, vu leur ressemblance frappante, ces sciatiques dites graves par M. Lasègue, de nos sciatiques-névrites : on jugera combien il y a d'analogies entre tous ces faits.

Obs. XII. — *Sciatique droite.— Troubles trophiques (œdème, atrophie musculaire.)* (Observation communiquée par M. Fernet.) — Le nommé Kammer (Georges), âgé de 36 ans, balayeur, est entré à l'Hôtel-Dieu le 13 novembre 1872, salle de l'Ange-Gardien, n° 7 (service de M. Fernet, suppléant de M. Vigla). — Cet homme est Alsacien, très-intelligent et s'observant très-bien.

Il se plaint de douleurs occupant tout le membre inférieur droit. Ces douleurs ont apparu quinze jours avant son entrée à l'hôpital, et depuis huit jours il a vu survenir un gonflement du pied du côté malade.

Le malade indique très-bien le trajet du nerf sciatique et de ses branches comme étant le siége des douleurs; sur ce trajet il y a, en outre, plusieurs foyers où la pression exaspère les douleurs, ainsi : au niveau de l'échancrure ischiatique, près du grand trochanter, à la partie interne du creux poplité, à la partie interne du mollet, en arrière de la malléole interne et dans le premier espace métatarsien, enfin, en avant de la malléole externe.

Les *douleurs* sont continues, elles ne sont pas très-intenses et ne présentent pas d'exacerbations spontanées. L'exploration du nerf sciatique, avec les doigts engagés dans l'interstice musculaire où il est situé, montre que ce nerf est plus volumineux du côté malade que du côté sain.

Le pied droit est le siége d'un œdème manifeste qui ne paraît imputable à aucune autre cause qu'à la sciatique.

Tout le membre malade présente une *atrophie* très-manifeste des muscles de la cuisse et de ceux du mollet. La peau paraît plus épaisse du côté malade que du côté sain, ce qu'on apprécie facilement en faisant de chaque côté des plis cutanés dans des points correspondants.

La sensibilité est intacte.

Le malade accuse une sensation de chaleur exagérée.

Les mouvements du membre malade ne sont pas douloureux.

Lorsqu'on exerce une pression sur le nerf sciatique malade on détermine un *tremblement fibrillaire* dans les muscles du mollet.

Sauf un peu de céphalalgie au début, quelques douleurs à la nuque et dans les derniers espaces intercostaux du côté droit, douleurs qui ont été passagères, le malade n'a éprouvé aucun autre trouble que celui de sa sciatique; sa santé générale est restée bonne.

Quatre jours avant de venir à l'hôpital le malade s'est appliqué, de son chef, quatre sangsues sur les points qui sont les plus sensibles. Il a éprouvé du soulagement.

Ce traitement est répété le lendemain de l'entrée (14 novembre).

15 novembre. Application de vésicatoires volants à la cuisse et à la jambe suivant le trajet des nerfs.

Ce traitement amène un soulagement sensible, et l'œdème du pied disparaît.

22 novembre. Réapparition de l'œdème du pied, nouveaux vésicatoires.

26 novembre. Il n'y a plus de douleurs qu'au niveau du premier espace intermétatarsien. On applique un vésicatoire allongé au niveau de cet espace, et quelques jours après on répète encore cette application.

9 décembre. Les douleurs ont complètement disparu. Il ne reste de la maladie que l'atrophie des masses musculaires. Voici les résultats fournis par la mensuration :

La circonférence des cuisses à la partie moyenne mesure :

Du côté gauche. 46 cent. 1/2
Du côté droit. . 42 — 1/2

La circonférence de la jambe au milieu des mollets mesure :

Du côté gauche. 32 cent. 1/2
Du côté droit. . 30 — 1/2

Prescription. Bains sulfureux tous les deux jours; massages du membre atrophié.

Le malade a dû quitter l'hôpital à la fin de décembre ou au commencement de janvier. Revu un an plus tard, il ne présentait aucune trace de la maladie passée, et le membre inférieur droit paraissait avoir recouvré son volume normal.

Obs. XIII.— *Sciatique droite.— Atrophie de la cuisse droite.*— Paucelie, conducteur de travaux, se présente à la consultation de Beaujon, service de M. Fernet, le 27 septembre 1873, avec tous les signes d'une sciatique droite.

Les douleurs datent de six semaines environ et résistent aux vésicatoires et aux bains sulfureux.

Le malade se tenant debout, les deux membres inférieurs étant placés dans une situation absolument identique, la cuisse droite paraît presque ronde, molle, flasque, tremblotante, elle n'a ni sallies, ni méplats et ressemble à une cuisse de femme. La cuisse gauche, au contraire, est prismatique, ferme.

Mensuration circonférentielle des membres pelviens dans le décubitus horizontal; le malade est en supination forcée.

a. Partie supérieure de la cuisse	droite .	0m,45
	gauche.	0m,48
b. Partie moyenne de la cuisse	droite .	0m,425
	gauche.	0m,420
c. Mollet à la partie moyenne	droit. .	0m,340
	gauche.	0m,330

Obs. XIV. — *Sciatique droite. — Deuxième attaque. — Diminution de la cuisse droite.* — Girard Simon, 33 ans, tailleur de pierres, habitant Paris depuis sept ans, entre le 29 septembre 1873 chez M. Gubler, suppléé, pendant les vacances, par M. Fernet, salle Saint-Louis, nº 19, pour une sciatique droite.

G..., bien musclé, de constitution assez vigoureuse, de tempérament sanguin, n'a pas d'antécédents héréditaires rhumatismaux ;— il aurait eu, à l'âge de 12 ans, une fièvre typhoïde — ne saigne jamais du nez, n'cst sujet ni aux maux de tête, ni aux douleurs d'estomac.

En 1867, G... est pris de douleurs dans les reins, de douleurs le long de la cuisse droite en arrière et le long de la jambe en dehors; il entre à la Pitié. Au bont de six semaines il sort très-soulagé.

Huit jours après, il entre à la Charité; au bout de moins de trois semaines il part pour Vincennes d'où il sort à peu près guéri. Il n'a plus que quelques élancements parcourant, par intermittences, le membre inférieur droit, et cela seulement dans certains mouvements.

G... croit avoir gagné ces douleurs au sortir d'un bal de nuit;

quelques jours après il ressentit des maux de reins, des douleurs vagues dans la cuisse droite, puis des douleurs vives descendant le long de la face postérieure de la cuisse.

G... n'a jamais eu de douleurs articulaires, il a fait un congé de trois ans, puis la campagne de l'Est avec Bourbaki, et, malgré la pluie et la neige, n'a jamais été un seul jour malade et n'a ressenti aucune souffrance dans les membres.

Au commencement de septembre 1873, G... souffre de douleurs de reins, douleurs plus accusées à droite et assez vives pour l'empêcher de se relever quand il s'est baissé. La douleur s'étend à la cuisse, elle est continue, plus forte la nuit que le jour, plus intense au repos, semblant céder au bout de quelques instants de marche, alors que « la jambe est échauffée et forcée. »

G... travaille une dizaine de jours avec ses douleurs, celles-ci devenant plus vives, il prend le lit et s'applique quatre vésicatoires volants (deux au mollet et deux à la hanche) qui le soulagent beaucoup.

Bientôt les douleurs revenant avec acuité, G... entre à Beaujon.

Traitement. — Vésicatoires au-dessous de la fesse. Injections sous-cutanées morphinées. Frictions.

14 octobre 1873. — G... est très-soulagé, cependant il ne se lève que pour aller aux cabinets, il marche courbé, appuyé sur un bâton. Dès que le pied pose à terre, douleurs dans la hanche droite, douleurs dans la cuisse tout le long de la face postérieure, douleurs dans la jambe au niveau de la tête, de la partie moyenne et inférieure du péroné droit.

Assez fréquemment, douleurs en long sur le dos du pied, douleurs semblant partir de l'articulation tibio-tarsienne pour s'irradier sur les orteils.

La douleur de la hanche et de la jambe (le long du péroné) est continue, plus intense la nuit et prive le malade de tout sommeil.

La position la moins douloureuse, la plus habituelle, est le décubitus latéral sur le membre inférieur droit, la douleur est plus vive et presque intolérable sur le côté gauche. Les mouvements du cou et du tronc retentissent douloureusement dans la hanche droite. Le membre droit ne peut (le malade étant en supination) être élevé au-dessus du drap dans l'extension sans que s'ensuivent une douleur le long du péroné et un tremblement général.

Il n'y a pas d'autre sensation subjective que celle de la douleur.

La température des deux membres paraît la même; il semble au malade que le membre droit se refroidit plus facilement. Le système pileux est le même des deux côtés : la sensibilité à la douleur est peut-être plus grande à droite (?).

La pression détermine nettement de la douleur au niveau de l'échancrure sciatique, au niveau du grand trochanter, au niveau de la tête du péroné et de la malléole externe droite.

Le malade étant couché dans le décubitus horizontal, on voit que le membre inférieur gauche est plus tendu, plus ferme, plus résistant que le droit : celui-ci est comme gélatineux, tremblottant et mou.

Circonférence des cuisses :

Union du tiers supérieur avec les deux tiers inférieurs,	à droite .	0^m,415
	à gauche.	0^m,430
Partie moyenne	à droite .	0^m,375
	à gauche.	0^m,405
Circonférence maxima des mollets	à droite .	0^m,29
	à gauche.	0^m,31

Les plis qu'on fait à la peau des membres pelviens en les saisissant entre les doigts, sont de même épaisseur à droite et à gauche.

La peau paraît plus lâche, se détache mieux de l'aponévrose sousjacente à droite qu'à gauche.

A gauche en dehors, sur le fascia lata, c'est à peine si l'on peut faire un pli cutané, tandis qu'à droite on attire et on plisse la peau sans difficulté.

Le 12 novembre 1873. G... part sur sa demande, pour Vincennes, ayant de la gêne plutôt que de la douleur dans la hanche droite.

Obs. XV. — *Sciatique gauche.* — *Atrophie de la cuisse.* — Le 17 juillet 1873, entre à Beaujon (service de M. Fernet), pour des douleurs à la cuisse gauche, Andran Yves, charretier chez un marchand de vins.

A Paris depuis dix-sept ans, A... dit n'avoir jamais été malade, n'avoir jamais eu de douleurs articulaires.

En décembre 1872, A... passe par deux fois plusieurs heures dans une cave ayant de l'eau jusqu'à la ceinture ; en mars 1873, couche pendant un mois dans une chambre humide.

A la fin d'avril 1873, ressent entre le grand trochanter et la fesse une douleur sourde, douleur qui s'étend bientôt jusqu'aux reins ; mais à gauche seulement. Cette douleur était spontanée, permanente avec exacerbations ; elle était plus intense en général au lit et au repos que dans la journée et dans la marche. Les souffrances semblaient plus vives le matin, au réveil « jusqu'à ce que le membre se fût échauffé. »

Cependant le membre gauche est moins fort que le droit et se fatigue plus vite. A... continue à travailler ; à la fin de mai, les douleurs de reins plus intenses amènent le malade à la consultation de Beaujon.

La douleur persistant malgré le traitement prescrit (ventouses scarifiées, baume Opodeldoch), A... cesse de travailler et s'aperçoit que le membre gauche maigrit.

Au bout d'un mois, A... recommence à travailler; quelques jours après il est repris de douleurs de reins en même temps qu'il ressent

une douleur sourde continue entre le trochanter et la fosse iliaque externe gauche. Cette douleur s'étend à toute la partie postérieure de la cuisse jusqu'au creux poplité, puis au delà, le long du péroné jusqu'à la malléole externe.

A... entre à Saint-Jean-de-Dieu, n° 13, avec tous les symptômes d'une sciatique gauche; douleur sourde, continue, avec exacerbations survenant, les unes spontanément, les autres par les mouvements de la cuisse et la pression exercée, soit sur le trajet du nerf, soit au niveau des points d'émergence. Les douleurs sont assez fortes pour retenir le malade au lit et le priver de sommeil une partie de la nuit. Elles semblent plus intenses le soir.

A la palpation profonde, le nerf sciatique gauche paraît plus volumineux que le droit, cette exploration difficile est particulièrement douloureuse.

Rien à signaler du côté du membre inférieur gauche que l'amaigrissement et une sensation de faiblesse. Le système pileux a le même développement à droite et à gauche.

Peut-être y a-t-il un peu d'hyperesthésie de la région postéro-externe de la cuisse gauche.

Pas d'autre sensation subjective que celles de fatigue et d'un peu de refroidissement.

Etat général bon.

Premiers jours de septembre. Les exacerbations douloureuses ont complètement disparu; il reste seulement une sensation de pesanteur et de douleur sourde suivant la face postérieure de la cuisse. Les points d'émergence (tête du péroné, malléole externe) ne sont plus douloureux; la pression profonde exercée sur le trajet même du sciatique détermine une douleur sourde qui n'est perçue qu'au point même de la pression.

Les douleurs spontanées sont, en somme, peu de chose, car le malade est levé la plus grande partie de la journée sans éprouver autre chose que lourdeur générale et fatigue dans la cuisse. Légère inclinaison du tronc à gauche pendant la marche avec claudication.

6 septembre. Le malade étant debout, les membres exactement placés dans la même position :

La cuisse droite apparaît prismatique, musclée, avec des saillies et des méplats (cuisse d'homme). — La cuisse gauche paraît cylindrique, sans saillies musculaires (cuisse de femme), flasque, tremblotante comme gélatineuse.

La peau et le tissu cellulaire sous-cutanés semblent plus épais à droite qu'à gauche.

Mensuration circonférentielle.

A la racine de la cuisse droite 0m,54.
gauche 0m,54.

A l'union des deux tiers supérieurs avec le tiers inférieur,
à droite 0m,52.
à gauche 0m,49.

Les jambes ont même aspect, même consistance, même volume.

27 septembre. A... n'accuse qu'une douleur sourde, spontanée à la partie supérieure de la cuisse, dans la région antéro-externe. On détermine de la douleur par une pression profonde exercée entre le triceps (droit antérieur) et le tenseur du fascia lata : cette douleur sourde a les mêmes caractères que la douleur spontanée accusée par le malade; elle est exagérée par les mouvements.

Quand A... commence à marcher il souffre en ce point ; la douleur entraîne une légère inclinaison de tout le corps à gauche sans boiterie.

Le malade étant couché sur le ventre, les membres mis en résolution les plis faits à la peau des régions externe et postérieure de la cuisse semblent plus amples et plus élevés à gauche qu'à droite dans les points correspondants.

Même différence de forme, d'aspect, de volume et de consistance des cuisses que précédemment.

Le malade étant debout et portant également sur les deux jambes, pas de douleurs, sensation de gêne de la partie postéro-externe de la cuisse gauche qui, après quelques minutes de station verticale, est prise de tremblement.

Les deux jambes sont identiques.

25 octobre. Le malade ne ressent en aucun point, ni douleur spontanée, ni douleur provoquée.

L'aspect des cuisses reste celui que nous avons décrit, l'épaisseur des plis cutanés est toujours plus grande à gauche, et cela, seulement dans les régions externe et postérieure.

La meusuration donne *en moins* pour la cuisse gauche :

A la racine du membre 0m,025.

A la partie moyenne 0m,02,

La différence de volume entre la cuisse droite et la cuisse gauche paraît plus grande qu'elle ne l'est en réalité, que ne l'indique la mensuration.

A... sort, sur sa demande, le 2 novembre 1873, ne souffrant en aucun point, ne ressentant dans le membre inférieur gauche qu'un peu de faiblesse, celle-ci est purement subjective et ne se traduit par aucune claudication.

Obs. XVI. — *Sciatique gauche.* — *Diminution de volume de la cuisse gauche.* — Of... (Rosine), femme H..., 47 ans, laveuse, entrée à Beaujon, le 4 septembre 1873 (service de M. Fernet), pour des douleurs étendues à toute la partie postérieure de la cuisse gauche.

Of..., fortement charpentée, grande, de constitution robuste, de tempérament sanguin, a été menstruée à 17 ans et le fut toujours régulièrement. — Jamais de métrorrhagies. Ses parents sont morts très-âgés. Elle n'a jamais été malade, mais est assez sujette aux migraines.

Of.,. passe toutes ses journées au lavoir, elle est debout constamment, exposée aux courants d'air, elle a souvent les jambes mouillées mais jamais les cuisses. Of.. n'avait jamais eu de douleurs d'aucune sorte, quand, en juillet dernier, elle ressentit des douleurs dans la hanche gauche au-dessus de l'échancrure sciatique, douleurs très-vives, « ressemblant à des coups de ciseaux, comme si on me coupait les nerfs, » continues, durant nuit et jour, augmentées par une pression un peu énergique, plus grandes dans le lit que dans la station verticale et la marche, si bien, que la malade allait et venait dans sa chambre toute la nuit.

Malgré les douleurs, Of... passait quelques heures au lavoir, se couchait en rentrant pour se relever presque aussitôt, le lit étant insupportable.

Bientôt la douleur envahit la partie postéro-supérieure de la cuisse, un vésicatoire volant apporta un peu de soulagement.

Au commencement d'août, la douleur augmente et s'étend à toute la cuisse, jusqu'à la partie externe du genou ; la malade garde le lit, les douleurs étant fort amoindries par le repos. Dès que la jambe touchait la terre, Of... ressentait une douleur dans la hanche en arrière en même temps qu'elle était prise d'un tremblement étendu au membre tout entier. Quinze jours après elle souffre un peu moins et peut se promener dans sa chambre en s'appuyant sur deux bâtons.

Le 4 septembre, Of.... entre à Beaujon, elle accuse dans le décubitus horizontal, à la cuisse et à la jambe gauche, une douleur sourde, mais continue, douleur plus intense la nuit. On détermine une douleur assez vive en pressant sur la hanche entre l'échancrure sciatique et le grand trochanter, en pressant sur la tête du péroné à 4 centimètres de la malléole externe. Partout ailleurs il n'y a pas de douleur à la pression.

Les douleurs spontanées sont moins vives, elles sont continuelles avec exacerbation survenant, soit naturellement, soit par le fait des mouvements.

Dans la station verticale on voit que la malade cherche à éviter de se porter sur le membre gauche, le fait de s'appuyer retentissant douloureusement dans la hanche et le grand trochanter.

Dans la station verticale les deux membres pelviens étant rendus aussi symétriques que possible et également tendus, on voit que la face interne de la cuisse gauche est aplatie, plane ; la face interne de la cuisse droite au contraire est arrondie.

La cuisse droite dans son ensemble est bien cylindrique, la gauche est plutôt prismatique ; elle est molle, flasque, tremblotante, tandis que la droite est ferme et tendue. Le mollet gauche est plus mou que le droit.

La peau a des deux côtés même aspect, même coloration, même chaleur; en aucun point des membres il n'y a d'œdème.

Si on saisit entre les doigts la peau et le tissu cellulaire, on voit qu'à gauche la pannicule est beaucoup plus épais qu'à droite et cela surtout dans la moitié supérieure de la face antérieure du membre.

Mensuration circonférentielle :

A la partie moyenne de la cuisse droite....	0m,50.
gauche...	0m,49.
A la racine de la cuisse droite...........	0m,55.
gauche..........	0m,53.
A la partie la plus saillante du mollet droit	0m,35.
gauche	0m,34.

La marche est douloureuse et entraîne une flexion de tout le tronc en avant et un peu à gauche.

État généralement bon.

Traitement. — Ventouses scarifiées, frictions avec le liniment opiacé.

8 septembre. Dans le décubitus horizontal, aspect prismatique de la cuisse gauche, aspect cylindrique de la cuisse droite.

Les mouvements provoqués de flexion de la cuisse sur le bassin, ainsi que les mouvements d'abduction, sont bornés, douloureux, ils retentissent dans la hanche et le long du péroné jusqu'en bas.

La sensibilité à la douleur semble un peu plus vive à gauche.

La sensibilité thermique objective est égale ; mais la malade se plaint d'avoir toujours froid au membre gauche qu'elle tient constamment enveloppé de flanelle.

Le chatouillement de la plante des pieds est plus insupportable à gauche qu'à droite.

L'électrisation faradique est un peu plus sensible et donne des contractions un peu plus fortes à gauche qu'à droite.

État général excellent.

Peu ou pas de sommeil à cause de la douleur de la hanche.

Un large vésicatoire est mis sur la fesse hauche.

12 septembre. La douleur a complètement cessé à la ganche, douleur exacerbante et continue le long du péroné.—Vésicatoire en forme de bande *loco dolenli.*

Jusqu'aux premiers jours d'octobro, vésicatoires, liniment opiacé, bains sulfureux tous les deux jours.

1er octobre. Mensuration dans la station verticale :

Partie supérieure de la cuisse droite		0m,575.
	gauche	0m,560.
Partie moyenne de la cuisse droite		0m,505.
	gauche	0m,495.
Partie moyenne du mollet droit		0m,335.
	gauche	0m,325.

10 octobre. Of... accuse un peu de raideur dans le membre ; pendant la marche elle ressent des craquements non douloureux à la hanche.

20 octobre. En aucun point, la pression ne détermine de douleur.

La mensuration donne des résultats semblables aux précédents.

Les mouvements spontanés ou provoqués ne déterminent aucune douleur.

Aucune sensation subjective dans le membre inférieur gauche si ce n'est un peu de lourdeur.

Tout le membre inférieur gauche est un peu plus épais à gauche, surtout en arrière et en dehors.

Exeat, le 20 octobre, pour le Vésinet.

Obs. XVII. — *Sciatique droite. — Atrophie de la cuisse droite.* — M... entre à Beaujon, le 6 novembre 1873, service de M. Fernet, pour douleurs dans la cuisse droite.

M... a été militaire quatorze ans sans jamais entrer à l'hôpital ; en février 1872, il ressent, en arrière et en dehors de la cuisse droite, une douleur assez vive avec gêne considérable dans la flexion du membre et du tronc. La marche est pénible, douloureuse même, boiterie. M... entre à la Pitié, chez M. Marrotte. Six semaines après, sort guéri.

Le 15 octobre de cette année, M... souffre à la partie inférieure de la fesse droite, la douleur rend la marche impossible : cette douleur de la fesse droite est une douleur continue qui donne la sensation d'un poids ; par moments, elle devient plus vive et retentit le long de la cuisse, en arrière.

Ces sensations douloureuses ont aujourd'hui (novembre) mêmes caractères, elles ont seulement un peu augmenté.

La pression profonde détermine, entre le trochanter et l'ischion une douleur assez intense; une pression exercée tout le long de la face postérieure de la cuisse, suivant une ligne occupant la partie médiane de cette face postérieure, détermine une douleur assez intense, douleur allant jusque dans le creux poplité.

La pression au niveau de la tête du péroné, au niveau de la malléole externe et sur la partie moyenne du bord antérieur du péroné, fait naître une douleur assez vive.

Le malade étant dans le decubitus dorsal, en supination forcée, le membre droit apparaît manifestement moins volumineux que le gauche; cette différence de volume entre les deux cuisses paraît ignorée du malade qui, pourtant, croit se rappeler avoir constaté, l'an dernier, quelques mois après sa sortie de la Pitié, en prenant un bain, un peu d'amaigrissement du membre droit.

La peau est plus épaisse à droite, en dehors, le long du fascia lata, que dans le point correspondant de la cuisse gauche.

M... accuse une sensation de chaleur toujours plus grande à gauche qu'à droite; la différence est de 6 à 8 dixièmes de degré en plus pour la cuisse gauche.

Mensurations obtenues dans le décubitus horizontal :

		C. DROITE.	C. GAUCHE.
Circonférence obtenue	à $0^m,08$ au-dessus de la rotule.	0,32	0,36
	à $0^m,17$ au-dessus de la rotule.	0,39	0,44
	à $0^m,28$ au-dessus de la rotule.	0,40	0,44
Circonférence maxima des mollets.		0.32	9,33

Repos; vésicatoire au pli fessier, bains sulfureux.

10 novembre. Les douleurs n'existent plus que provoquées par une pression profonde exercée sur le sciatique.

M... nous dit avoir (nous n'avons pas été à même de vérifier le fait) sur la cuisse droite des transpirations plus abondantes et plus fréquentes que sur la cuisse gauche.

L'électrisation donne mêmes résultats sur les deux membres.

20 novembre. La pression, même forte et prolongée, détermine à peine de douleur sur le sciatique. Pas de douleur spontanée. Le malade n'accuse qu'une sensation de raideur et de gêne dans tout le membre droit, durant la marche.

La différence de température et de volume reste la même; le malade ne trouve pas que sa cuisse droite soit plus faible que la gauche.

Exeat le 1er décembre.

OBS. XX. — *Sciatique droite. — Atrophie de la cuisse droite.* — Le 1er novembre 1873, entre dans le service de M. Moutard-Martin (No 6, salle Sainte-Claire) la fille D... (Victorine), 24 ans, cuisinière, se plaignant de douleurs dans la fesse et la cuisse du côté droit.

Réglée à 15 ans, D... l'a toujours bien été; une seule fois, D... se serait alitée pour une fluxion de poitrine; elle n'est sujette ni aux névralgies, ni aux douleurs articulaires.

D... couche dans une chambre fort humide, obscure, ne recevant d'air que d'une cour-puits. Toute la journée, D... reste dans un cou-

rant d'air, placée qu'elle est entre une fenêtre et une porte faisant face à son fourneau.

D... raconte que, le 22 octobre dernier, elle ressentit des douleurs dans les reins, du côté droit. Le lendemain matin, quand elle se leva, elle ressentit une douleur vive dans la fesse et dans toute la cuisse en arrière; la marche fut empêchée par l'acuité de la douleur.

D... se coucha (ne croit pas avoir eu de fièvre) et trouva dans le repos quelque soulagement, quoique, pourtant, les douleurs fussent assez grandes encore pour la priver de sommeil.

Le lendemain, D... essaie de nouveau de marcher, mais est obligée de se coucher, les mouvements déterminant dans toute la cuisse et la fesse une douleur sourde, continue, devenant par instants plus vive et se manifestant par des élancements.

Le 26, un médecin appelé, diagnostique une sciatique et fait mettre sur la fesse droite un vésicatoire volant qui soulage la malade. Les jours suivants, les douleurs reparaissent vives et ne cèdent ni aux frictions, ni aux pilules calmantes; c'est alors que la malade (1er novembre) entre à l'hôpital Beaujon.

M. Moutard-Martin diagnostique une sciatique; des injections morphinées et des ventouses scarifiées, appliquées par deux fois, la première sur la fosse iliaque externe, la seconde au défaut de la fesse, diminuent notablement les douleurs.

Nous examinons la malade le 4 novembre, nous la trouvons sans fièvre, ayant de l'appétit. Le décubitus est intermédiaire entre le décubitus dorsal et le décubitus latéral droit. La malade repose incomplètement sur la cuisse droite; dans cette situation, D... ne sent qu'une douleur sourde dans la fesse et dans toute la cuisse en arrière. Dès que D... veut se mouvoir dans son lit, elle ressent des douleurs lancinantes dans la fesse et la cuisse; les articulations coxo-fémorale et fémoro-tibiale ne sont point douloureuses, pas plus du reste que le fémur.

Dès que D... se couche dans le décubitus latéral gauche, elle se trouve très-soulagée et souffre à peine.

Dans cette situation, la pression en dedans du grand trochanter et au niveau du pli fessier est douloureuse; toute pression exercée sur le trajet du nerf sciatique est douloureuse jusqu'au sommet du losange poplité.

Quand, à la douleur sourde et continue fémorale s'ajoutent des douleurs lancinantes spontanées, celles-ci sont perçues sur le côté externe du genou et jusqu'à la partie externe de la face de la jambe droite. La pression sur la tête du péroné, sur le corps de la malléole externe, et dans un point intermédiaire au bord postérieur de la malléole et le calcanéum, donne une douleur assez vive pour faire crier la malade.

Pas de sensations subjectives ou objectives dignes d'être notées ; la coloration, l'aspect et la température des deux membres pelviens semblent les mêmes.

La malade étant dans le décubitus dorsal, les membres en résolution, il semble que la cuisse droite soit un peu molle, un peu flasque.

Le volume des cuisses paraît le même ; la malade n'a remarqué dans ce sens aucune différence ; cependant, la mensuration répétée le lendemain et le surlendemain donne une différence de 2 centimètres.

Circonférence à $0^m,08$ et à $0^m,18$ de l'épine iliaque antérieure et supérieure.

Cuisse droite : $0^m,48$; $0^m,39$.

Cuisse gauche : $0^m,50$; $0^m,405$.

La circonférence des jambes est absolument la même.

La malade est sans fièvre ; rien du côté des organes pelviens ni du côté de la moelle.

Le 6 novembre, les douleurs, jusqu'alors limitées à la région postérieure de la cuisse et au côté externe de la jambe, s'étendent à tout le membre droit et deviennent plus vives.

Anorexie. Insomnie.

Le 7 novembre, la pression sur le grand trochanter et sur la partie supérieure du fémur droit déterminent des douleurs très-vives, douleurs augmentées par les mouvements spontanés ou provoqués, la malade est envoyée chez M. Lefort.

Les jours suivants, aux douleurs de la cuisse droite s'ajoutent les douleurs de la cuisse gauche, chaque fois qu'on exerce des pressions fortes et profondes. En même temps, les deux membres pelviens deviennent le siége d'empâtement profond ; l'état général est moins bon ; il y a de la fièvre, de l'anorexie : M. Lefort diagnostique une périostite des deux fémurs.

Après avoir marché comme une périostite phlegmoneuse qui n'aboutit pas, l'affection semble s'errêter court.

10 décembre. Les mouvements spontanés et provoqués, aussi bien dans la cuisse droite que dans la cuisse gauche, sont faciles et non douloureux ; c'est à peine si à une pression forte et profonde on détermine encore de la douleur sur les fémurs. De temps en temps la malade accuse des douleurs en différents points du corps (mollets, espaces intercostaux, parois abdominales) qui sont regardées comme du rhumatisme musculaire.

L'état général est bon.

On ne trouve plus trace des douleurs accusées par la malade, lors de son entrée à l'hôpital, au pli fessier et le long de la face postérieure de la cuisse droite.

La mensuration des membres ne peut être faite utilement, si l'on se rappelle qu'on a noté de l'empâtement profond ; on serait en droit

de considérer celui-ci comme n'ayant point encore totalement disparu, quoique l'exploration indolore des fémurs ne fasse pas reconnaître de différence dans l'état des diaphyses fémorales.

Cette observation pourra prêter à discussion; on se demandera peut-être s'il y a eu sciatique droite, et si les douleurs accusées, à la fin d'octobre, par la malade, n'étaient pas sous la dépendance de la phlegmasie périostée commençante?

Nous croyons qu'il y a eu sciatique droite; ce diagnostic a été porté par le premier médecin appelé auprès de la malade, puis confirmé par M. Moutard-Martin; enfin, quand nous avons examiné la malade le 4 novembre, l'exploration du fémur était indolore; l'état général n'était pas celui d'une périostite, et le siége des douleurs spontanées ou provoquées, leur allure, leurs irradiations, tout cela constituait un ensemble symptomatique qui devait faire porter le diagnostic sciatique. Au reste, qu'à ce moment déjà il y eût un travail du côté du périoste, au niveau de l'épiphyse fémorale supérieure, cela ne contredit en rien le diagnostic sciatique; car, celui-ci admis, il ne nous répugnerait nullement de considérer cette sciatique comme symptomatique du travail phlegmasique qui se préparait sur l'épiphyse fémorale supérieure.

Tout ce que nous tenons à bien établir, c'est que nous n'avons pas pris des douleurs osseuses pour de douleurs sciatiques, c'est que celles-ci ont bien existé pendant une quinzaine de jours.

Pour preuve que la phlegmasie osseuse, *si elle existait* au moment de notre examen, était peu de chose, c'est que la malade n'avait pas cet état général grave qui accompagne toujours la périostite phlegmoneuse plus ou moins diffuse; c'est que la pression osseuse n'était pas douloureuse; c'est que ni l'os, ni le membre n'étaient empâtés; la preuve en est dans la diminution légère, mais appréciable, de volume de la cuisse droite

Du reste, qu'il y ait eu simple coïncidence ou rapport d'effet à cause dans cette succession des deux affections : sciatique et périostite, il est acquis pour nous qu'il y a eu sciatique, à

laquelle nous rattacherons cette macilence rapide dont la cuisse droite a été le siége. Pour ce qui est de la sciatique, on peut la considérer comme consécutive à la phlegmasie sourde et latente dont le grand trochanter était le siége, ou à des troubles (matériels ou fonctionnels) du sciatique nés sous l'influence de la même cause (coup de froid, fatigue, froid humide, rhumatisme) que la périostite.

Obs. XXI. — *Sciatique gauche. — Atrophie de la cuisse gauche.* — A la consultation médicale de Saint-Antoine (service de M. Paul), se présente, le 11 avril, une maraîchère des environs de Paris, se plaignant d'une douleur affectant la direction générale du sciatique gauche.

La femme X..., 63 ans, solidement charpentée, de constitution robuste, de tempérament sanguin, dit n'avoir jamais été malade. Pour la première fois elle ressentit, il y a près de trois mois, sans cause connue, une douleur s'étendant de la fesse jusqu'au jarret, du côté gauche, douleur occupant seulement la face postérieure du membre. Cette douleur, pour n'être pas très-vive, est continue; elle « ressemble « à un poids qui presserait la cuisse d'arrière en avant, à une rai- « deur; » depuis quelque temps, les souffrances ont augmenté du fait des contractions musculaires; la marche est devenue pénible, il y a boiterie. La malade ne peut dormir qu'en se couchant sur le côté droit et en maintenant le membre gauche fléchi. La pression détermine une douleur vive, entre le grand trochanter et l'ischion, puis tout le long de la face postérieure de la cuisse. Rarement la malade a ressenti des élancements le long de la jambe. Le membre inferieur gauche est, au dire de la malade, toujours un peu engourdi, toujours un peu raide; peut-être est-il un peu plus faible que le côté droit; encore y a-t-il plutôt hésitation que faiblesse dans les mouvements.

Toutefois, il semble à la malade que la cuisse gauche « mollisse et maigrisse un peu. » Aucun changement ni dans la coloration ni dans la température des téguments.

Il y a entre les deux cuisses une différence manifeste : la cuisse gauche est moins grosse et plus molle que la cuisse droite.

Circonférence dans le décubitus horizontal, les membres étant en résolution.

	CUISSE DROITE.	CUISSE GAUCHE.
Racine du membre. . . . . . , . .	0m,410	0m,370
A 0m,15 au dessus de la rotule.	0m,40	0m,335

La peau et le tissu cellulaire paraissent avoir même épaisseur dans les diverses régions des deux cuisses.

Rien du côté des jambes.

L'examen de la colonne vertébrale et du bassin ne révèle absolument rien. L'état général est excellent, la santé bonne; aussi la malade se refuse-t-elle à entrer à l'hôpital, elle veut soigner sa douleur chez elle.

Traitement. Long vésicatoire en bande sur la face postérieure de la cuisse. Capsules de térébenthine.

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS.

Obs. I, personnelle. Service de M. Dumontpallier. — Femme Lechat, rempailleuse, 42 ans. Élancements depuis le 16 mai 1874 (la sciatique naît dans le service) dans la fosse iliaque externe, la fesse et le péroné (membre droit). Guérison rapide. Névralgie.

Obs. II, personnelle. Service de M. C. Paul.—Pillion, chauffeur, 22 ans, Élancements depuis huit jours dans la fesse, le creux poplité, le péroné (membre gauche). Amélioration. Névralgie.

Obs. III, personnelle. Service de M. C. Paul. — Sauthiez, fourreuse, 33 ans. Depuis sept jours, douleurs vives dans l'ischion, le péroné, la malléole externe gauche. Guérison rapide. Névralgie.

Obs. IV, personnello. Service de M. C. Paul.— Plumer, corroyeur, 50 ans. Douleurs franchement intermittentes ; points douloureux : l'ischion, le péroné, la face postérieure de la jambe droite. Guérison. Névralgie.

Obs. V, personnello. Service de M. C. Paul.—Caimaut, carrier. Élancements depuis quinze jours au niveau des apophyses sacrées, la fosse iliaque externe, l'ischion, la face externe du genou droit. Hyperesthésie légère de la cuisse. Névralgie.

Obs. VI, personnelle. Service de M. Delens. Petersenne, briquetier, 29 ans. Accès douloureux depuis deux mois ; points douloureux: bord externe de la rotule, péroné et malléole (membre droit). Guérison. Névralgie.

Obs. VII, personnelle. Service de M. Blachez. — Fiquet, journalier, 40 ans. Depuis trois semaines, douleurs vives, passagères, mais revenant très-fréquemment, dans la fesse droite. Guérison rapide. Névralgie.

Obs. VIII. Service de M. Lasègue. Clinique de la Pitié. — X..., 27 ans. Douleurs aiguës se succédant à intervalles plus ou moins éloignés dans le membre gauche. Amélioration rapide. Névralgie.

OBS. IX. Service de M. LASÈGUE. Clinique de la Pitié. — X.... Douleurs intenses. Amélioration. Névralgie.

Chez ces neuf malades rien n'est à noter ni du côté de la peau, ni du côté des muscles, dont le volume semble parfaitement symétrique.

OBS. X. Service de M. LASÈGUE. Clin. de la Pitié.—X...,chauffeur, 32 ans. Depuis un an, avec des intervalles de répit, douleurs lancinantes, douleurs obtuses et engourdissement dans le membre droit. Point douloureux : point d'émergence du sciatique. Atrophie de la cuisse et de la jambe droite. Pas d'amélioration. Névrite (?)

OBS. XI. Service de M. LASÈGUE. Clinique de la Pitié.—Le nommé X..., âge et profession inconnus. Élancements douloureux et engourdissement permanent du membre droit. Douleur sur la sciatique depuis le creux poplité jusqu'à la fesse. Atrophie de la cuisse et de la jambe droites. Membre flasque. Pas d'amélioration. Névrite (?)

OBS. XII. Service de M. FERNET. Hôtel-Dieu.—Kammer, balayeur, 36 ans. Douleurs continues peu intenses, depuis quinze jours, dans le membre droit. Douleurs à la pression. Atrophie de la cuisse et de la jambe droite. OEdème de la peau; sciatique volumineux et épaississement de la peau. Guérison rapide. Névrite (?)

OBS. XIII, personnelle. Service de M. FERNET.—Paucelier, conducteur de travaux, 58 ans. Douleur gravative avec élancements à la fesse et à la face externe du genou dans le membre droit, depuis six semaines. Douleur sur le sciatique, maximum au niveau du pli fessier. Atrophie de la cuisse seulement. Peau lâche sur la cuisse droite. Névrite (?)

OBS. XIV, personnelle. Service de M. GUBLER. — Girard, tailleur de pierres, 33 ans. Douleurs continues tout le long de la cuisse (membre droit), datant de sept mois. Douleur à l'échancrure sciatique, à la tête du péroné, à la malléole externe et à la face postérieure de la cuisse. Atrophie de la cuisse et de la jambe. Température subjective inférieure à droite. Amélioration notable mais lente. Névrite (?)

OBS. XV, personnelle. Service de M. FERNET. — Andran, charretier, 32 ans. Sensation de pesanteur, de lourdeur et de tension dans toute la cuisse gauche; douleurs à plusieurs reprises à un an d'intervalle. Points douloureux : ischion, bord externe de la

rotule et malléole. Atrophie de la cuisse. Cuisse molle; peau lâche. Amélioration lente. Névrite (?)

Obs. XVI, personnelle, Service de M. Fernet.—Offner, laveuse, 47 ans. Douleur sourde et continue dans le membre gauche depuis deux mois. Douleur entre le trochanter et l'ischion, le péroné et le tronc du sciatique. Atrophie de la cuisse et de la jambe. Cuisse molle, comme gélatineuse ; peau épaisse ; réfroidissement subjectif du membre gauche. Guérison en sept semaines. Névrite (?)

Obs. XVII, personnelle. Service de M. Fernet.—Michaud, maréchal-ferrant, 56 ans. Douleur continue donnant sensation d'un poids qui comprimerait la cuisse droite d'arrière en avant. Première sciatique en 1872, qui a duré cinq semaines. Douleur constante à la pression du nerf sciatique; douleurs intermittentes vives au col du péroné et à la malléole. Atrophie de la cuisse et de la jambe. Refroidissement subjectif de la cuisse droite; abaissement de 0°,6 à 0°,8 pour la cuisse droite au thermomètre. Guérison en un mois. Névrite (?)

Obs. XVIII, due à M. Magnan.— Le sieur X, profession et âge inconnus. Élancements douloureux et engourdissement permanent dans le membre droit. Douleur sur le sciatique depuis le creux poplité jusqu'à la fesse. Atrophie de la jambe. Épaississement de la peau; anesthésie sur différents points de la jambe. Amélioration lente. Névrite (?)

Obs. XIX, personnelle. Service de M. Paul. — Touchard, cuisinière, 22 ans. Douleurs continues à redoublements aigus dans le membre droit; douleurs succédant à une hématocèle utérine ouverte dans le rectum. Douleur à la pression du nerf sciatique. Atrophie de la cuisse. Réfroidissement subjectif de la cuisse droite; sueurs plus abondantes sur la cuisse droite, 0°,06 au moins du même côté. Amélioration lente. Névrite (?)

Obs. XX, personnelle. Service de MM. Moutard-Martin et Lefort.— Femme Delaigny, 24 ans. Douleurs vives, lancinantes et douleurs continues dans le membre droit depuis douze jours. Douleur allant de la fesse au sommet du creux poplité. Atrophie de la cuisse. Névrite (?)

Obs. XXI, personnelle. Service de M. C. Paul.—La nommée X., maraîchère, 63 ans. Douleurs continues, gravatives, occupant toute la face postérieure de la cuisse gauche depuis trois mois. Douleur fessière et tout le long du sciatique. Atrophie de la cuisse. Névrite (?)

Obs. XXII, personn. Service de M. C. Paul.—Cousy, couvreur, 24 ans. Douleurs gravatives à peu près continues, à redoublements, dans le membre droit, datant de trois somaines; douleur sciatique une première fois il y a huit mois. Douleur à la pression depuis la fessc jusqu'au croux poplité. Atrophie de la cuisse. Cuisse molle, hyperesthésie cutanée de la partie supéro-externc de la cuisse. Sort sans être guéri. Névrite (?)

Obs. XXIII, personnelle. Service de M. Ball.—Laval, cochcr, 45 ans. Élancements passagers et fréquents, douleurs continues, gravatives dans le membre gauche, datant de six semaines. Douleur au pli fessier. Atrophie de la cuissc. N'a été qu'amélioré par un séjour de six semaines à l'hôpital. Névrite (?)

Obs. XXIV, personnelle. Service de M. C. Paul. — Grepet, fileur, 67 ans. Douleurs contusives, depuis plus de six semaines dans le membre droit. Doulours sur lo sciatique, et douleur ischiatique. Atrophie dc la cuisse. Névrite (?)

Obs. XXV, personnelle. Service de M. C. Paul. — Renaud, charpentier, 36 ans. Doulcurs gravatives sourdes, ressemblant boaucoup à une fatiguc, à une raideur. très-anciennes dans le membre droit. Points douloureux : interstice des jumeaux, péroné, bord externe de la rotule, tronc sciatiquc. Atrophie de la jambe et do la cuisse. Peau lâche à droite. Névrite (?)

Obs. XXVI, personnelle. Service de M. C. Paul. — Houchou, gardien de la paix, 28 ans. Douleur gravative ressemblant à une tension, dans le membre gauche depuis trois mois. Douleur sur le trajet du tronc sciatique. Atrophie de la jambc et de la cuisse. Amélioration lentc. Névrite (?)

(La fin au prochain numéro.)

LA TRANSFUSION

Par le Dr ROUSSEL (de Genève).

35 transfusions personnelles; 30 d'autres opérateurs.

(Suite.)

2e Groupe. — *Transfusion directe en pathologie médicale.*

Série III. — Transfusion dans l'anémie avec affections nerveuses.

Op. XVI. — *Anémie chronique avec cachexie nerveuse datant de vingt ans*; transfusion ; guérison. — 1874, 24 mars. Cronstadt.

Mlle Iwanoff, 39 ans ; depuis l'âge do 20 ans, chloro-anémie grave

avec crises hystériques ; elle garde la chambre depuis douze ans et le lit depuis plus de sept ans.

Etat actuel. Anémie extrême, pâleur de cire, bouffissure de la face, pouls petit, irrégulier, souffle au cœur, respiration faible, entrecoupée, sans signe d'affection du poumon, toussottements constants, gastralgie très-aiguë, vomissements obstinés, inanition, nervosisme, rachialgie, migraines, névralgies diverses, vertige, insomnie absolue. Irritation cérébro-spinale telle, qu'elle prend une crise nerveuse à la moindre impression, elle ne peut se soulever seule sur son lit, elle est prise de lipothymies quand on l'assied.

Crise très-violente, cris perçants, provoqués par une légère percussion que nous pratiquons sur les vertèbres cervicales : elle souffre horriblement pendant qu'on roule son lit vers la fenêtre, la lumière qu'elle n'a pas vue depuis plusieurs années lui est très-pénible. D'une voix lente et posée elle nous dit en langue allemande, qu'elle ne peut plus supporter cette vie de souffrance, qu'elle a tenté tous les remèdes, consulté tous les médecins sans résultat, qu'elle sait être incurable à la médecine ordinaire, qu'en suprême recours elle veut une transfusion du sang, dût-elle en mourir de suite, qu'elle a fait son testament en cette prévision, qu'elle me remercie d'avance de sa mort, ou de sa guérison moins probable.

La famille nous confirme sa ferme résolution ; son frère, capitaine des douanes, homme robuste de 40 ans, offre son sang et insiste pour vaincre notre hésitation à opérer dans un cas qui nous paraît si grave, que nous craignons la mort par syncope dès les premiers temps de l'opération. Les médecins consultants déclarent prendre sur eux toute la responsabilité. Nous examinons l'urine de la journée qui est très-pâle, un peu de mucus, pas d'albumine.

Le Dr Taïroff prépare la veine de la malade qui nous remercie encore une fois, ferme les yeux, et se met à prier à haute voix.

Son frère, assis auprès du lit, nous offre un bras musculeux avec des veines pleines et saillantes. Nous choisissons la médiane au devant du biceps, au-dessus de la bifurcation. Le transfuseur est vite en place, rempli d'eau, vide d'air, le Dr Taïroff introduit la fine canule à bifurcation pleine d'eau dans la veine de la malade, d'où il ne sort pas une goutte de sang.

24 mars. Transfusion facile très-lente de 250 grammes par 50 demi-coups du ballon-pompe, afin de ménager l'extrême susceptibilité de de l'organisme.

La face se colore fortement, les yeux brillent grand ouverts, les pupilles dilatées, la respiration devient vibrante et active. Un peu d'agitation et d'effroi ; elle dit qu'elle brûle, qu'elle ne peut tenir de chaleur dans tout le corps, qu'elle a mal aux pieds et qu'elle sent venir une crise nerveuse, etc. — Avec autorité nous lui prescrivons

de se taire, d'avoir confiance, de se remettre à prier. Elle répond merci et se met à réciter *Notre Père* d'une voix haute, posée, presque en chantant. En cinq minutes la transfusion est terminée sans un seul symptôme perturbateur, ce que nous n'eussions pas osé espérer. Face colorée, un peu de dyspnée pendant quelques minutes.

Demi-heure après, très-léger frisson suivi de sueur douce, grande chaleur, elle accuse un poids général, et veut dormir. Nous replaçons le lit dans l'ombre, sa sœur s'assied en silence auprès d'elle, lui tenant la main, prête à nous avertir au premier mouvement.

Avant l'opération, facies fébrile, pouls dicrote.	P. 112.	R. 24.	T. 35.
Pendant l'opération, pouls plein, concentré....	90.	37.	
Une demi-heure après, frisson commence.....	110.	30.	37.
Une heure après, calme, sommeil...........	100.	28.	
Le lendemain, mieux.	102.	30.	39.
Le surlendemain, encore mieux..............	100,		37.

Le 25. La nuit a été assez bonne, coupée de petits frissons. Urine normale, pas de sang ni albumine.

Dans le jour, un peu de cyanose et dyspnée par accès, gastralgie; le soir, une selle abondante, solide, ancienne.

Le 26. Mieux, pas de douleurs.

Le 27. Elle se sent très-bien, l'effet de l'opération est étonnant, toutes les névralgies et douleurs ont disparu, appétit, sommeil, pas de phlébite à la veine. J'ai absolument défendu que l'on plaçât de ligatures, le bandage en 8 a bien suffi.

Le 30. L'appétit est revenu tel qu'il n'avait plus été depuis nombre d'années, plus de gastralgie ni de vomissement, elle mange beaucoup. Elle peut s'asseoir seule, ce qu'elle n'avait pas fait depuis plus de trois ans.

Le 31. Elle a sans doute trop mangé sans prudence, symptômes d'indigestion, diarrhée, vomissements.

8 avril. Diarrhée, vomissements incoercibles, crampes, frissons, attaque cholériforme grave, qui dure du 31 mars au 10 avril. — Sa famille et son médecin désespèrent et la croient perdue (le choléra est à Cronstadt, un autre de mes opérés en est aussi attaqué et en meurt).

Le 12. La crise de choléra guérit, l'appétit revient. Les névralgies ont tout à fait disparu.

Le 13. Elle quitte le lit pour la première fois depuis plus de sept années, légère douleur à la nuque et au cervelet.

Le 20. Amélioration progressive, les forces reviennent, bon sommeil, appétit régulier, plus de douleurs, pas une crise nerveuse.

5 mai. Mlle Iwanoff se lève chaque jour assez longtemps. Comparativement à l'état primitif, elle est tout à fait bien, malgré la crise

cholériforme incidente. Aucune névralgie, bon sommeil, les forces reviennent chaque jour, grand appetit qu'elle n'ose satisfaire de crainte de rechuter. Elle va partir demain pour la campagne.

Op. XVII.—*Transfusion curative d'une anémie avec folie mélancolique.* 1874, 27 janvier, Vienne, Hopital-Général, clinique de Psychiatrie. Pr Leidesdorf.

Homme de 25 ans, aliéné mélancolique depuis plusieurs années; depuis six mois cataleptique insensible, les bras, jambes, tête, conservent les positions communiquées les plus invraisemblables, il reste les quatre membres en l'air jusqu'à ce qu'on vienne le replier, comme un mannequin, l'œil fixe en haut, vague, ne voit personne, n'entend ni ne répond; il n'a pas parlé une seule fois depuis six mois, ne mange que ce qu'on lui met dans la bouche et souvent reste bouche pleine sans avaler. Sa mère, consultée avant l'opération, répond qu'elle préfère le savoir mort que devant rester dans un pareil état. Elle n'espère absolument plus rien.

Anémie extrême, pâleur de cire, pouls, 35 à 40; respiration, 16 à 18. Temp., 35°. — Un soldat de la garnison offre son sang; le professeur Neudörfer prépare la veine, sans ligatures.

Transfusion facile de 300 grammes. Il reste inconscient à l'opération, ne sent ni son déplacement, ni l'incision de la peau, ni le passage du sang. La face se colore, la respiration s'anime, le pouls devient fort et rapide vers les derniers coups de pompe. P. 70, puis 85, puis 100.

Pendant qu'on lui bande le bras, il se réveille, il parle, dit qu'il a faim, qu'il veut manger et boire de la bière; il répond lucidement aux questions, disant qu'il est très-bien, qu'il veut lui-même laver ses mains et le bras taché, changer de linge et de lit, il se lève et marche facilement. On l'oblige à se recoucher bientôt, il mange.

Pouls, 90, plein. Respiration, 22.

Un frisson léger commence après une heure et demie et dure vingt minutes, suivi de sueur, de calme et de sommeil. Au réveil, selle abondante, depuis quinze à vingt jours il n'avait pas eu de selle; urine normale; il mange de bon appétit, une seconde fois. Il parle et agit comme en parfaite possession de sa raison.

28 janvier. Il a eu une très-bonne nuit, mange plusieurs fois de grand appétit, parle et répond clairement, gaiement, quand on l'interroge; il n'est plus cataleptique ni mélancolique.

Pouls, 87. Resp., 24. Temp., 37°,2.

Le 30. La plaie est guérie par première intention.

10 février. Le professeur Leidesdorf fait à la Société de médecine de Vienne un rapport détaillé sur cette curieuse guérison, qui paraît devoir se maintenir; car l'anémie qui est absolument guérie semble avoir été liée à la faiblesse de l'innervation et de l'état mental.

Op. XVIII. — *Transfusion palliative d'anémie avec démence paralytique.* — 1844, 11/23 mars. Russie, Zagarodny. Hôpital-Général des Incurables.

Helena Rojewskaia, 25 ans. Idiote, gâteuse, paralytique avec crampes cloniques des quatre membres et contractures permanentes. Anesthésie au plus haut degré. Inertie, inanition, nourrie avec la sonde, anémie profonde, etc., etc.

Le Dr Heyfelder prépare la veine ; la femme paraît inconsciente.

Transfusion facile, 180 grammes sang d'un infirmer. Pas de phénomènes, un peu de cyanose vite disparue.

Avant la transf.	P. filiforme tremblant	120	Temp. 37°	Resp. 20
Après	— Pouls radial plein. . . .	100	— 38°1	— 40

Frisson assez marqué qui dure une heure, sans douleurs ni plaintes, Sueurs abondantes. Sommeil profond. Urine normale.

17 mars. Plus de forces, appétit meilleur, voix haute, face, peau et muqueuses plus colorées, paraît mieux.

Le 19. Beaucoup moins anémique et faible ; elle mange seule ; paralysie et état mental pareils.

Le 20. L'anémie paraît guérie ; elle mange volontiers. Etat général sans changement.

Op. XIX. — *Transfusion palliative d'anémie avec démence paralytique générale progressive.* — 1874, 11 mars. Même hôpital.

Nicolaieff Kragoff, 40 ans, pilier d'hôpital, dément alcoolique, anesthésie très-marquée, aphasie, paralysie générale à marche rapide.

Le Dr Schmidt prépare la veine, qui est fort petite.

Transfusion lente de 160 grammes du sang d'un paysan.

Aucun phénomène perturbateur, légère cyanose des mains.

Frisson violent, commence après vingt minutes, dure trente minutes, suivi d'une sueur très-abondante et de longue durée pendant laquelle le malade me paraît répondre et parler lucidement. Grand appétit le soir. Urine normale, bonne nuit.

Avant la transf. Pouls faible, irrégulier.	112	Temp.	36°
Pendant — — plein, vibrant...	110	—	38°
Immédiat. après —	90	—	36°,5
2 heures après pendant la sueur....	124	—	40°
4 heures après, sommeil calme.......	108	—	37°,3
12 mars, matin.....................	110	—	38°,2

Il a eu une bonne nuit, ne se plaint de rien, marche plus solidement et facilement. Le bras n'est pas douloureux.

17 mars. Grand appétit. Mange quatre repas.

Selle abondante. Urine normale, sans albumine ni sang.

Le 30. L'anémie est beaucoup moindre ; l'état mental est le même, la paralysie progressive continue sa marche, sans phénomènes notables.

De même que la précédente, cette transfusion a été entreprise, bien plus pour la démonstration de l'appareil aux médecins de cet hôpital, que dans l'espoir d'une guérison que nous savions impossible. Nous avons été heureux de constater deux fois de plus que, même chez des individus très-impressionnables, une transfusion bien conduite ne produit aucun accident dangereux, que par conséquent la tentative est licite, puisqu'elle est toujours suivie d'une amélioration de l'anémie.

Les deux premières opérations de cette série sont intéressantes à plusieurs points de vue. Elles montrent l'injustice des critiques passionnées qui ont assailli les premiers transfusionnistes.

Lorsque Denys et Emmeretz choisirent un fou pour sujet de leurs premières expériences, ils ne supposaient pas que la cause de la folie fût une maladie du sang ; mais ils avaient deviné que la misère physiologique, par excès d'anémie, peut avoir de l'influence sur la forme des manifestations cérébrales, produisant chez l'un la dépression stupide de la mélancolie, chez l'autre l'exaltation nerveuse de l'hystérie.

Notre opérée de Cronstadt n'était pas une folle, dans le sens absolu du mot ; son esprit était encore sain au milieu de la folie physique de son système nerveux. A quelle distance était-elle de la folie réelle qui saisit de si nombreuses femmes hystériques? Quand fût-elle devenue folle? Son frère nous disait que, bien souvent, la pauvre malade lui avait paru délirer au milieu de ses crises nerveuses. L'incohérence de son esprit suivait souvent l'incohérence de ses sensations.

Si la transfusion guérit la chloro-anémie, pourquoi ne guérirait-elle pas un de ses effets ultimes?

Notre mélancolique de Vienne était chloro-anémique à l'excès, son pouls battait 40, nous ne savons si la dépression physique et mentale, dont la transfusion l'a relevé, avait été précédée d'une période d'excitation analogue à l'hystérie aiguë.

L'espoir de mourir par la transfusion, si elle n'en était pas sauvée, espoir que manifestait si fermement notre hystérique, n'est-il pas voisin de la tendance suicide?

La folie n'est pas dans le sang; mais certains fous ont le sang si pauvre, que l'indication doit se présenter fréquemment de tenter la transfusion avant de conclure à l'incurabilité.

La tranquillité parfaite avec laquelle nos quatre malades de cachexie nerveuse ont supporté la transfusion, doit donner courage et confiance aux médecins aliénistes les plus sceptiques à l'endroit de toute médication ; ils ont au moins la certitude de ne pas nuire s'ils ne guérissent pas.

Série IV. — Transfusions dans l'anémie par cachexies.

Op. XX. — *Transfusion curative d'une anémie par scorbut.* — 1874, 15|27 mars. Saint-Pétersbourg, Hôpital de la Marine, Dr Benezet.

Borisse, Poletéjeff, 25 ans, matelot. Scorbut grave ancien, anémie extrême; douleurs violentes de tout le corps ; œdème dur des jambes et des cuisses qui paraissent comme injectées de cire jaune, luisantes ; suffusions, ecchymoses en grandes plaques, taches sanguines, à chaque follicule pileux, gencives très-malades, suppurantes, débordant le haut des dents ; haleine fétide, langue enflée, etc. Inappétence, inanition extrême. Diarrhées profuses, souvent sanguinolentes, fétides. Cœur très-faible, souffle anémique. Pouls mou, dépressible, irrégulier, 80 à 85. Temp. 36°8. Le malade a toujours froid ; il ne peut se soutenir seul, même assis.—Urine foncée, albumineuse, chargée de sels.

C'est ce sujet à la dernière période de cachexie, condamné par ses médecins, que l'on m'offre pour ma première épreuve de transfusion dans les hôpitaux de la Marine.

Le Dr Heyfelder prépare la veine du malade pendant que j'explique l'appareil et le pose sur le bras d'un solide paysan. Le sang jaillit avec abondance ; la transfusion se fait très-facilement, sans troubles de l'opéré.

Au neuvième coup de pompe, 90 grammes étant transfusés, le bras du *donneur de sang* reçoit d'un assistant un choc qui fait tomber l'appareil. Je prie le Dr Heyfelder de retirer la canule de la veine du malade; deux médecins placent leurs doigts sur les veines ouvertes des deux sujets. J'ouvre le transfuseur, je montre que le sang commence à se coaguler dans la partie qui a reçu le contact de l'air au moment de la chute de la ventouse, mais que tout le reste de l'ap-

pareil contient un beau sang liquide qui sort facilement par la canule.

Voyant que ni le malade ni le paysan n'éprouvent le moindre trouble, je profite de cette interruption forcée de l'opération pour expérimenter l'effet de deux transfusions successives. Je prends le temps de laver le transfuseur et de satisfaire aux questions de tous.

Après un arrêt de vingt minutes, je replace le cylindre d'entrée sur la saignée jaillissante, la ventouse adhère très-bien à sa première place, encore tracée; je pompe de l'eau qui chasse l'air intérieur, et quand le sang jaillit pur, le Dr Heyfelder introduit la canule chez le malade avec la précaution de faire sortir de la veine quelques gouttes de sang, de façon à chasser en dehors tout caillot qui aurait pu se former dans les lèvres de la plaie.

La transfusion se continue, ou plutôt une nouvelle transfusion commence, dans laquelle je donne au malade 160 grammes par seize coups de la pompe rapidement remplie et facilement vidée. En total notre sujet a reçu 250 *grammes de sang*, il n'éprouve qu'un sentiment agréable de chaleur dans le bras, dans la poitrine, dans la tête; la respiration devient profonde, le pouls se relève, le corps rougit et transpire.

Le Dr Heyfelder réunit la plaie par deux épingles à suture, couvertes d'un bandage en 8 de chiffre; ce pansement, jugé nécessaire dans la crainte de quelque hémorrhagie secondaire, fut suivi de la réunion par première intention, peu espérée d'un tel sujet.

Avant l'opération. Un peu d'émotion. P.	96	Temp.	36°	Resp.	30
Pendant. Pouls plus petit, plein....	84	—	»	—	»
De suite après. P. plein vibrant..	105	—	37°	—	»
1/2 heure après. Frisson commence...	100	—	38°,6	—	26
1 heure après. Calme, sueur, sommeil.	92	—	36°,3	—	25
Le lendemain matin. P. plein, normal.	84	—	37°,6	—	24

Le frisson a duré vingt-cinq minutes, fut très-peu marqué, bientôt suivi d'une abondante sueur et d'un sommeil calme de deux heures. Au réveil, le malade a faim, il est heureux, gai, fort.

16 mars. Urine de la nuit, abondante, chargée de sels; pas d'albumine ni de sang.— Bon sommeil, appétit au matin; il mange trois fois dans le jour.

Le 28. P. 85, plein, plus de diarrhée, les pétéchies scorbutiques pileuses ont déjà disparu; les ecchymoses sont moins foncées, non douloureuses; gencives beaucoup améliorées, grand appétit, levé deux fois par jour.

5 avril. Guérison complète, brillante autant qu'inespérée.

Op. XXI. — *Transfusion curative d'une anémie par scorbut.* — 1874, 24 mars, 5 avril. Cronstadt, hôpital de la Marine.

Matelot, 30 ans, scorbutique à la dernière période, état en tout pareil à celui du précédent. Le chirurgien désigné pour m'assister a déjà fait plusieurs transfusions de *sang défibriné*, il a vu chez des scorbutiques de très-graves hémorrhagies de retour par la veine, et a l'usage de placer deux ligatures serrées après la transfusion. Il n'a jamais obtenu de guérisons par le sang défibriné. Il ne parle que le russe; je ne puis le convaincre de l'inutilité et du danger des ligatures il prépare la veine à sa façon, par une très-longue incision et dénudation, passe deux fils à 3 centimètres de distance et sectionne entièrement la veine entre eux.

Il a beaucoup de peine à introduire la canule ruisselante de sang dans l'orifice aplati au bout de la veine, qu'il lie sur la canule.

Transfusion régulière de 200 grammes, sang d'un matelot, qui pénètrent sans difficulté, sans douleur et sans trouble pour l'opéré qui se plaint seulement de la ligature.

Frisson marqué de vingt minutes. Pas de sang ni albumine dans l'urine. Nuit bonne, sommeil, appétit considérable.

1[12 avril. La transfusion a produit un excellent effet, le scorbut est presque entièrement guéri. Les ligatures ont causé une phlébite assez intense qui fatigue le malade.

Le 8[20. Toutes traces de scorbut ont disparu, mais les deux ligatures ne sont pas encore tombées, et il a fallu enlever trois points de suture, par lesquels on avait voulu rapprocher les lèvres de la trop longue incision à la peau. Cette complication fâcheuse et inutile retarde seule l'entière guérison du malade.

Op. XXI *bis.*—*Transfusion curative d'une anémie par scorbut avec cancroïde des lèvres.* — 1874, 15/27 mars, Saint-Pétersbourg, hôpital de la Marine. (*V.* série II.)

Ossipe Nowosselof, matelot, 42 ans. Scorbut grave, petéchies, ecchymoses, induration des jambes, graves altérations des gencives; diarrhées profuses; inanition profonde. Le scorbut a envahi le malade dans l'hôpital où il était depuis longtemps pour un vaste ulcère cancéreux occupant les deux lèvres.

Transfusion de 300 grammes de sang d'un paysan ; pas de troubles; réunion par première intuition. Guérison du scorbut en huit jours.

Op. XXII. — *Transfusion curative de leucocythémie.*—3[15 février 1874, Saint-Pétersbourg, hôpital de la prison, Dr Kuprianoff.

Wassili Byelkow, 28 ans, prisonnier, malade depuis un an d'anémie profonde après un typhus grave, hémorrhagique, avec leucocythémie. Le microscope démontre une grande exagération du nombre des

globules blancs avec diminution des globules rouges. Œdème de la face et des pieds; pâleur cireuse de toute la peau et des gencives et paupières; froid permanent, apathie; diarrhées fréquentes, souvent sanguinolentes, arthralgies généralisées légères; insomnie, inappétence, inanition, période ultime. Dr Heyfelder prépare la veine.

Transfusion facile de 260 grammes en vingt-six coups de pompe du sang d'un vigoureux paysan.

Aucun trouble, à peine une légère dyspnée, la face se colore, le pouls se relève, la respiration devient plus profonde.

Température : avant, 35; pendant, 37,2; après, 37,8.

Pouls : avant, 60, puis 72; après, 90 et 98.

Pas de frisson, pas de douleurs, appétit le soir, bon sommeil.

Le 16. Bonne nuit, pouls 95, respiration 27, température 37. Pas d'albumine ni de sang dans l'urine. Une selle normale. Il se dit très-bien, très-fort, grand appétit.

Le 21. Urine normale, la plaie du bras guérie; le mieux est très-marqué, grand appétit. L'aspect du visage est tout autre, bonne coloration, plus de bouffissure, il se sent, dit-il, comme tout renouvelé, se lève tout le jour.

Le 28. Nombre de médecins viennent le voir et constatent l'excellent effet de la transfusion, il est tout joyeux.

Le 13 mars. Les chefs du service médical et quelques hauts personnages venus pour la transfusion de ce jour constatent l'entière guérison. Les gencives et conjonctives sont bien colorées, la peau normale. Le pouls régulier et plein, à 82.

Il va quitter l'hôpital, malheureusement pour lui et pour la médecine, c'est pour rentrer en prison.

Le préfet de police, M. Trepoff, directeur des prisons, qui s'est très-vivement intéressé à mes transfusions, m'a promis d'obtenir la grâce de mon opéré ou sa rapide libération.

Op. XXIII. — *Transfusion palliative d'anémie par albuminurie.* — 1874, 24 mars, Cronstadt, hôpital de la Marine.

Matelot de 40 ans; il y a un an, typhus grave, convalescence difficile, albuminurie intercurrente, mal de Bright confirmé, anémie extrême, bouffissure, ascite, pneumonie double, hypostatique; période ultime de marasme.

Préparation de la veine extrêmement difficile, canule introduite deux fois dans la gaîne du vaisseau, plusieurs incisions, section de la veine entre deux ligatures, serrées après l'opération par mon collaborateur habitué à la transfusion du sang défibriné. Transfusion très-lente, 180 grammes de sang d'un matelot, pas de phénomènes

perturbateurs, veine fatiguée, douloureuse, frisson violent, mais court, sueur abondante. Calme.

26 mars. Phlébite légère, pas de réunion de la peau.

1er avril. Grande amélioration pendant huit jours; dans l'urine pas de sang, albumine diminuée, pas de tubes et d'épithélium du rein.

Le 8. Phlébite grave qui ne cède pas à la chute des ligatures, fièvre, réapparition de l'albuminurie, douleurs de rein, toux constante. Soudain diarrhées, vomissements incoercibles, crampes, algidité; le choléra est à Cronstadt.

Mort le dix-huitième jour.

Autopsie. Hépatisation grise des deux poumons. Maladie de Bright confirmée; rate, foie, ramollis.

Op. XXIV. — *Transfusion palliative d'une anémie, suite de tuberculose généralisée. Effet perdu par hémorrhagie secondaire.* — 1874, 13 mars. Saint-Pétersbourg, hôpital de la prison.

Etaient présents: S. E. Milutine, ministre de la guerre; S. E. Kosloff, médecin général en chef de l'armée; Nicolas de Brook, aide de camp de S. M. l'Empereur, de sa part; colonel Tolstoï, pour S. M. l'Impératrice; colonel Gaillard, pour l'ambassadeur de France; prince Mourouzy, de Circassie; une foule de médecins et hauts magistrats.

Le Dr Heyfelder prépare la veine très-vite et très-bien.

Le malade, Jacob Makarenko, 23 ans, prisonnier, atteint de tuberculose généralisée du poumon et du ventre, toux, ascite, cachexie ultime, face pâle verdâtre, œil éteint, terne, torpeur.

10 h. 1/2. Transfusion très-facile, 280 grammes, sang d'un soldat; pas de phénomènes perturbateurs. Il se réveille, parle librement, répond lucidement, énergiquement aux questions des assistants, dit se sentir chaud, fort, comme ressuscité, capable de marcher, d'aller en ville si on le laisse sortir de prison.

Avant la transfusion,

Pouls radial, insensible, temporal, filiforme, 80	T. 35.6	R. 22
11 h. Pouls radial, puissant, régulier, plein, 112	38.9	28
11 h. 1/2. Frisson léger et court, sueur, chaleur, 110	38	
10 h. soir. Il a mangé et dormi, bien, vigoureux, 95	37	26

Urine sans albumine ni sang, selle normale, très-peu de toux.

Le 14. Bien, légère amélioration, plus d'ascite, pouls 90, faible.

Je suis surpris de la faiblesse du pouls et du peu de forces, car la transfusion a très-bien réussi et m'a paru suffisante. Personne ne m'informe que dans la nuit, par manque de surveillance, le bandage s'étant détaché pendant le sommeil du malade, il a perdu une très-grande quantité de sang, peut-être tout celui que je lui avais transfusé.

10 avril. L'ascite, un instant disparue, recommence avec tous les symptômes graves antécédents, la tuberculose a repris sa marche. Le 12. Mort d'épuisement.

Le docteur Heyfelder et moi avons d'autant plus déploré le secret gardé sur l'hémorrhagie secondaire, que nous aurions facilement pu pratiquer une nouvelle transfusion le lendemain.

C'est la première et la seule fois que nous eûmes une hémorrhagie de retour; ce qui n'infirme en rien la parfaite suffisance du bandage en 8 de chiffre aidé, s'il le faut, d'une réunion par une ou deux épingles de la plaie à la peau.

Nous proscrivons absolument la ligature de la veine, mais réclamons instamment une sérieuse surveillance du malade pendant la première nuit.

Cette série comprend des cachexies de causes diverses, et les trois faits de scorbut qui se distinguent par la facilité de leur guérison. C'étaient pourtant des cas graves, ayant résisté au traitement classique le mieux entendu. La thérapeutique semblait avoir perdu toute prise, et ne trouver ni voie accessible, ni auxiliaire dans l'organisme épuisé.

Dans le scorbut confirmé, le sang se montre diffluent, analogue à un sang défibriné et chargé de sels de soude, déliquescents ou liquéfiants. La fibrine n'est pas diminuée, ainsi que l'avaient cru d'abord Andral et Magendie; elle a changé de forme, et perdu sa qualité solidifiable, sa coagulabilité organisable; tout en augmentant en quantité relative (de 2 pour 1000, elle peut arriver à 4).

C'est toujours sur la constitution de la fibrine que le scorbut produit ses principaux effets (Becquerel, Rodier). Les globules sont aussi altérés dans leurs formes, leurs qualités et leur nombre, l'hypoglobulie scorbutique dépasse celle de toute autre cachexie. Cette diminution du chiffre des globules parfaits s'accompagne d'une augmentation de globules plus petits imparfaits, globulins, et de globules blancs, leucocytes, comme dans toutes les cachexies graves (Chalvet, Laboulbène, Hayem, Lasègue).

Le sang a réellement perdu les sels de potasse nécessaires à

sa bonne constitution, ils sont remplacés par des sels de soude nuisibles par leurs effets fluidifiants. Cette substitution chimique se produit dans les viandes salées, la soude de la saumure en pénètre la chair et y remplace les sels de potasse normaux. De même pour les légumes conservés au sel, selon l'ancienne mode des marins. Ces aliments mal conservés forment donc une alimentation insuffisante, par la perte de leur potasse et par leur digestibilité notablement diminuée. Jointe au froid et à l'humidité, aux fatigues de tous genres, une pareille alimentation amène promptement le scorbut, surtout chez les marins.

Les soldats et les paysans russes sont fréquemment atteints du scorbut à la fin du trop long carême d'hiver, qui ne dure pas moins de 50 jours, et pendant lequel, avec une constance digne d'un meilleur emploi, ils refusent obstinément la moindre parcelle de viande fraîche ou salée. Dans le carême d'été, les légumes et fruits sont plus abondants et variés ; mais c'est alors le tour du typhus et du choléra.

Le scorbut est donc une misère physiologique spéciale, produisant une dénutrition générale et une altération particulière de la crase du sang.

Cette dénutrition manifeste ses premiers effets par le ramollissement, l'affaiblissement de tous les tissus au contact du sang discrasique. Le système circulatoire est le premier atteint, le muscle cardiaque affaibli ralentit ses battements, ses valvules mollasses et fripées ferment mal leurs orifices. La circulation se trouble et produit l'apathie, la fatigue, le froid profond et constant que ressent le scorbutique. Cette apathie physique s'accompagne d'un marasme profond, d'une indifférence singulière à la mort ou à la guérison. Le scorbutique grave se laisse mourir sans regrets et sans plaintes, sans courage et sans réaction vitale. Cet état remarquable de paresse intellectuelle est l'indice certain d'un affaiblissement physique des centres nerveux, mal nourris d'un sang altéré.

La dyscrasie du sang agit par contact, paraît-il, sur tout le système circulatoire. Les capillaires dont les parois deviennent insuffisantes, laissent transsuder le sang diffluent; des pétechies apparaissent à chaque bulbe pileux, à chaque place où la peau

se trouve altérée, ou même simplement comprimée par le vêtement. Ailleurs se produisent des ruptures réelles, des suffusions, de vastes ecchymoses sous-cutanées ou sous-muqueuses, on en trouve jusque dans le vagin, dans la bouche, contre les joues au contact des arcades dentaires; sous le voile du palais.

La fibrine altérée, déliquescente, s'entasse par sa propre pesanteur vers les malléoles : les jambes et les cuisses paraissent empâtées, puis deviennent dures comme du bois, la peau tendue, épaisse, brillante, jaunâtre, semble être injectée de cire vierge solidifiée.

Par un effet spécial au scorbut, les gencives et la muqueuse interdentaire se boursouflent, deviennent fongueuses, mollasses, exubérantes et arrivent à recouvrir les dents; une sanie rapidement fétide s'en exhale, dégoûte le malade, l'infecte, augmentant les causes d'inanition et la cachexie. Le tube intestinal, déjà altéré dans sa circulation capillaire, se refuse à l'ingestion de cette salive infecte, des vomissements et des diarrhées profuses, incoercibles, colliquatives, annoncent que dès lors la thérapeutique ordinaire ne pourra plus se servir des voies stomacales pour tenter la réparation.

C'est alors, que la *transfusion de sang entier* se montre héroïque en guérissant à elle seule la dyscrasie générale.

La fibrine normale solidifiable du sang nouveau vient dès son arrivée obstruer les stomates et les ruptures des capillaires cutanés ou intestinaux. Dès lors les pétéchies, les suffusions, les ecchymoses cessent d'augmenter; elles pâlissent, leur contenu se transforme et se résorbe; les hémorrhagies nasales, buccales, intestinales cessent et ne se reproduisent plus.

Les globules vigoureux du sang transfusé raniment les centres nerveux, l'activité organique reparaît et avec elle le désir de vivre et de guérir rapidement. Les douleurs musculaires et articulaires diminuent, le malade demande enfin à se lever, et le mouvement accélère la résolution de la fibrine déposée dans l'œdème dur des jambes. L'appétit reparaît, il donne au malade la bonne volonté de se laisser nettoyer et cautériser les gencives, de les tonifier par le suc acide du citron; il consent à

avaler ce suc dont la forte proportion de potasse aide à la reconstruction du sang.

Le scorbut est une maladie produisant des hémorrhagies de globules dans les pétéchies, des hémorrhagies de fibrine dans l'œdème dur, des hémorrhagies du sang en masse dans les ecchymoses : donc la transfusion du sang entier doit le guérir, comme elle guérit une hémorrhagie traumatique ou chronique.

L'injection du sang *défibriné* n'a jamais donné que de mauvais résultats ; c'était à prévoir. La transfusion guérit en huit ou dix jours le scorbut le plus grave ; la nature de la maladie le faisait scientifiquement espérer.

Série V. — Transfusions dans l'anémie par affections intestinales.

Op. XXV. — *Transfusion curative d'anémie par dothiénentérie.* — 1874, 11|25 février. Saint-Pétersbourg, *Académie médico-chirurgicale*, clinique de pathologie médicale, amphithéâtre du professeur Eichwald.

Isakoff, marchand de Moscou, atteint, il y a quinze mois, de fièvre grave du Caucase, avec dysentérie hémorrhagique non encore guérie, anémie extrême, bouffissure de la face, œdème des jambes, souffle au cœur, palpitations, dyspnée la nuit, insomnie, inappétence, apathie ; il reste au lit tout le jour. 8 à 10 fois par jour diarrhée muco-sanguinolente résistant à tout traitement, urine louche, souvent muqueuse et albumineuse.

Faute d'un assistant exercé d'avance, je prépare moi-même la veine et fais la transfusion entière sans aide. Transfusion très-facile, simple et rapide ; 300 grammes de sang d'un infirmier.

Aucun phénomène perturbateur, l'opéré parle et répond aux questions. Pendant la transfusion il dit se sentir très-bien, chaleur dans le bras, dans le cœur ; très-peu de sueur, pas de dyspnée ; un peu de froid après le pansement, *pas de frisson*, sueur légère, calme, sommeil, appétit, *pas de diarrhée* de tout le jour, urine louche *sans albumine*.

Le 24. Bonne nuit, pas de diarrhée, appétit.

Le 25. Mieux ; se lève deux fois par jour, appétit ; diarrhée deux fois ; on y trouve des parasites microscopiques.

Le 26. Le professeur Eichwald amène le malade, qui vint à pied à l'amphithéâtre, le montre aux assistants, fait la leçon sur cette surprenante et rapide guérison qui paraît devoir se soutenir.

2 mars. Très-bien, se lève tous les jours, forces, appétit, cependant quelquefois diarrhée entretenue par des parasites difficiles à déloger.

Obs. XXVI. — *Transfusion curative d'anémie par dothiénentérie typhoïde.* — 1874, 18 mai. Tzarskoé-Zélo, hôpital du Palais. En présence de S. A. I. le grand-duc héritier du trône.

Officier sibérien, 23 ans, atteint, il y a six mois, de la fièvre récurrente du Caucase, et de dothiénentérie grave dont la convalescence ne peut s'établir malgré tous les toins.

Anémie extrême, diarrhée fréquente, inappétence, insomnie, ne peut se tenir debout par faiblesse, légers signes stéthoscopiques au poumon, souffle au cœur, urine normale. Pouls très-faible.

11 h. 1[2. Le Dr Hirsch prépare très-bien la veine et introduit la canule de bifurcation pleine d'eau.

Transfusion facile, 160 grammes par 16 coups de pompe, sang d'un beau cavalier. Pas de phénomènes perturbateurs, la face se colore, il tousse un peu vers la fin, parle et dit qu'il se sent bien, légère oppression.

Cordial thé chaud au rhum bien supporté.

12 h. 1[2. Très-léger frisson de vingt minutes, suivi de sueur. Calme. Soir, urine normale, pas de diarrhée, peu d'appétit.

Le 19. Bonne nuit, encore un peu de sueur, sans frisson, pas de toux, pas de diarrhée, urine normale.

Pouls, 90, plein. Il se sent plus fort, gai, content.

Le 20. Bien, beaucoup plus fort, se lève, mange beaucoup.

Le 25. Une note du Dr Hirsch m'annonce la guérison en très-bon chemin : forces, sommeil, appétit, courage de vivre, pas de fièvre, pas de diarrhée, moins de toux, convalescence franche et rapide.

Obs. XXVII. — *Transfusion pour anémie, par fièvre typhoïde, opérée sans résultat.* — 1874, 17[29 mars. Smolensk. Monastère d'éducation des demoiselles nobles.

Le frère de la malade, jeune médecin ayant assisté à mes opérations de la Clinique de l'Académie, insiste absolument, malgré mon préavis défavorable.

Mlle Potschwerowa, Circassienne, 15 ans, atteinte, depuis le 4 novembre 1873, de la fièvre du Caucase, suivie de typhus avec trois rechutes, ulcérations intestinales, diarrhée sanglante passive 17 à 20 fois par jour, dernier degré d'anémie, décubitus, eschares, lipothymies ; depuis quelques jours, symptômes de pneumonie double, crachats sanglants, points douloureux, respiration rapide.

15 mars. Point de côté, fièvre constante.	P. 144	T. 38.3	R. 58
Le 16 au matin	110.125	37.5	50
Le 16 au soir. Respiration très-rapide. .	118.130	38.5	54
Le 17. Avant la transf. très-fiévreuse...	125.130	39.2	60
Pendant la transfusion	100.90		
Une 1[2 h. après, respiration meilleure.	115		40
8 h. après, beaucoup mieux	102	37	30

11 h. Le Dr Heyfelder prépare la veine de la malade qui, à peu près sans connaissance ou à l'agonie, ne sent pas l'incision de la peau. Elle ne bouge ni ne répond; ses beaux yeux noirs sont seuls encore vivants.

Transfusion très-lente de 140 grammes de sang d'une belle jeune fille. Aucun phénomène perturbateur, un peu de sueur de la face, respiration plus profonde, moins rapide, pas de douleurs.

Une demi-heure après, bonne respiration, pouls meilleur, somnolence, frisson marqué d'une demi-heure.

2 h. après midi. Selle copieuse, solide, non sanglante; depuis longtemps la malade n'avait que de petites évacuations involontaires, liquides, fétides, sanguinolentes, noirâtres.

3 h. Bien, calme, pas de douleurs, boit un cordial.

8 h. Calme, parle facilement, très-lucide, paraît moins pâle, plus forte, l'espoir renaît à sa famille.

9 h. Toujours bien. Pouls, 100; temp. 37,2; resp. 30. Nuit passable, un peu de sommeil.

18 mars, 10 h. 1/2. Douleurs subites très-violentes du ventre.

Vomissements, face grippée, tympanite subite.

Symptômes de péritonite par perforation.

10 h. 1/2. Mort.

Autopsie. Pus et matières fétides dans le péritoine, traces de péritonite ancienne, fausses membranes, adhérences des intestins au foie et au diaphragme, abcès du mésentère, épanchement pleurétique purulent à gauche; deux petites perforations sur une plaque de Peyer hypertrophiée.

La veine du bras est libre dans toute son étendue, pas trace de caillot ni d'air.

L'urine contenue dans la vessie n'est ni albumineuse ni sanglante.

Il est certain pour nous que si la transfusion eût été faite dix jours plus tôt, elle eût sauvé cette intéressante malade. On nous a appelé trop tard. Ainsi que l'indiquaient la faiblesse de la malade et l'état congestif des poumons, la transfusion fut pratiquée très-lentement à demi-coups de pompe et avec une interruption favorable, mais involontaire de notre part, que nous expliquerons dans le manuel opératoire du transfuseur.

Op. XXVIII.—*Transfusion d'anémie par entérite et pneumonie double sur un enfant d'un an, sans résultat.*—1874, 8 mars. Saint-Pétersbourg, Perspeckive-Newsty, pratique civile.

Enfant d'un an, dysentérie sanguinolente prolongée, pneumonie double récente, dernière période d'anémie.

Je dis en consultation que la transfusion me paraît bien peu indiquée, et même contre-indiquée par l'état du poumon. Mais le médecin de la famille insiste s'appuyant sur les résultats favorables publiés par le Dr Hasse, pour des transfusions de sang de monton dans les accidents du poumon.

5 heures. Le Dr Heyfelder prépare la veine saphène droite, parce qu'il est impossible de discerner une veine du pli du coude; l'enfant déjà inerte n'a pas fait un mouvement pendant l'incision de la peau; à peine un peu d'agitation de la bouche. On introduit la canule à bifurcation pleine d'eau.

Transfusion lente à petits coups de pompe, 60 grammes de sang d'une robuste femme.

Pas de phénomènes perturbateurs; l'enfant s'endort de suite: il paraît un peu vivifié, moins pâle, la peau plus chaude. Pas de diarrhée le premier jour. Urine sans albumine ni sang.

9 mars. Un peu de mieux, plus de force, il mange, mais la diarrhée reparaît le soir, augmente dans la nuit et le lendemain.

Le 10. Dans la nuit, mort d'épuisement à la suite de la diarrhée qui est redevenue constante. ·

C'est la première transfusion directe qui se soit faite sur un sujet aussi jeune, elle nous a intéressé par son mode opératoire particulier. Pour ne pas avoir trop sang à la fois nous avons laissé ouvert le tube à eau, et donné de très-légers coups du ballon-pompe de sorte qu'une partie du sang retombait dans le vase à eau. La préparation de la saphène nous paraît devoir être quelquefois avantageuse par son plus grand éloignement du cœur qui éprouve encore moins le choc de l'ondée sanguine, amollie par le long trajet à parcourir.

Cette série nous montre les effets de la transfusion dans l'anémie suite d'affections abdominales, de prime abord nous en tirons la confirmation de ce que nous avons dit déjà, qu'une transfusion bien conduite, avec un appareil parfait, est acceptée sans troubles et sans dangers même par l'organisme le plus débilité et le plus sensible. Que ne peut-on légitimement espérer d'un mode opératoire par lequel les poumons malades d'un enfant d'un an, reçoivent sans engorgement 60 grammes environ du sang de la nourrice?

Notre jeune fille de Smolenz dont l'intestin était sur plusieurs points perforé à demi par les ulcérations typhoïdes, dont les pou-

mons étaient atteints de la pneumonie hypostatique, ne nous donna aucune raison d'inquiétude pendant l'opération. Nous sommes persuadé que si les plaques de Peyer eussent été un peu moins profondément atteintes, si le moindre mouvement péristaltique n'eût été suffisant à déterminer la rupture de l'intestin, si enfin le sang nouveau eût été donné quelques jours plus vite, sa fibrine eût pu cicatriser les capillaires ouverts, en même temps que ses globules eussent réveillé la vitalité générale.

Cette opération trop tardive fut inutile, mais elle ne fut pas nuisible. Nous avions cette pensée avant de la pratiquer, nous l'avons déclaré au frère de la malade, « essayez toujours, répondit-il, Dieu est grand, peut-être nous garde-t-il une chance de salut. Qui peut dire d'une façon précise à quel degré de maladie en est l'intestin de notre chère petite sœur. »

Une différence considérable se remarque entre cette malade et les autres opérés de la même série, quant à l'état maladif lors de l'opération. Celle-ci était dans une période d'acuité de la maladie ou plutôt de recrudescence pendant l'état chronique. Les autres étaient dans cette période passive, qui suit souvent le typhus grave, période d'apathie organique, de paresse mentale, de cachexie au bout de laquelle s'éteignent si souvent ces malades, s'ils ne sont pas rapidement enlevés par une exacerbation toujours imminente.

Au point de vue pratique, cette période de somnolence, de chronicité de la maladie typhique, est la seule pendant laquelle la transfusion soit réellement indiquée. Pour nous cependant, qui ne cherchons pas à aligner une statistique brillante, mais bien à tenter un remède incertain, mais souvent héroïque, même lorsque tout espoir est perdu, nous ne croyons pas avoir eu tort de faire cette transfusion, et nous n'hésiterons jamais à la tenter, lorsque les médecins traitants avoueront leur impuissance. Nous dirons comme notre jeune confrère de Smolensk : Qui peut préciser l'état de l'intestin d'un typhique? La fibrine du sang nouveau va peut-être consolider le fond d'un ulcère prêt à se rompre, alors la dyscrasie étant amendée, la guérison deviendra possible.

La cicatrisation des ulcères intestinaux, la cessation des hémorrhagies passives, l'amélioration de la crase du sang, le réveil de l'innervation, tels sont les procédés de guérison que la transfusion mit en œuvre chez nos deux premiers sujets.

(*La fin prochainement.*)

REVUE CRITIQUE.

SUR LES ANESTHÉSIQUES.

Par le Dr DARIN.

Les auteurs du *Traité de thérapeutique* ne reconnaissent au chloroforme que des avantages sur l'éther, aussi bien au point de vue des *qualités physiques* qu'à ceux du *mode d'administration* et des *effets produits.* Quant à la question incomparablement plus importante de l'*innocuité relative* des deux agents, elle est presque passée sous silence par Trousseau et Pidoux qui se bornent à répondre aux défenseurs de l'éther « que les mêmes raisons qui leur servent à repousser le chloroforme pourraient être retournées contre le premier, dont l'action est au fond la même, *entourée des mêmes dangers* et compte pour sa part un assez grand nombre d'accidents funestes. » Voilà ce qu'on lit dans toutes les éditions de cet ouvrage, depuis 1858.

Cependant, quelques années plus tard, M. Giraldès écrivait ce qui suit dans l'article « anesthésiques » du *Nouveau Dictionnaire de méd. et de ch. pratiques :*

« Le chloroforme est plus actif, plus prompt, plus dépressible que l'éther et *nécessairement plus dangereux que lui.* Malgré ce danger *bien reconnu* après seize années de pratique anesthésique, le chloroforme domine partout, et presque partout il a remplacé l'éther. . . . . .

« Est-il vrai, ainsi que l'avance Hayward et toute la commission instituée à Boston pour étudier cette importante question, est-il vrai, dis-je, que l'éther soit complètement indemne de tout accident?..... *à priori*, cette prétention me paraît exorbitante et une telle conclusion semble ne pas devoir être acceptée sans quelque réserve.....

« La question de l'innocuité de l'éther demande cependant à être examinée sérieusement. S'il était démontré que son administration méthodique préviendrait tout danger, il faudrait bien se résoudre à abandonner le chloroforme et à revenir à l'usage de l'éther sulfurique. »

Ainsi donc, en 1865, la supériorité de l'éther sur le chloroforme, au point de vue de l'innocuité, était pleinement admise en France, où ce dernier obtenait pourtant une préférence marquée, presque exclusive; il en était de même alors à l'étranger, puisque, selon M. Giraldès, le chloroforme dominait partout.

Les choses ont changé aujourd'hui.

Nous verrons plus loin qu'en Amérique le règne du chloroforme est fini, et qu'en Angleterre les praticiens les plus distingués ont entrepris contre lui une véritable croisade, qui a eu pour résultat de faire abandonner cet agent dans beaucoup d'hôpitaux de ce pays.

Le sujet est donc digne de l'attention des chirurgiens français ; et nous serions heureux si notre modeste travail pouvait les engager à l'étudier à nouveau.

Avant d'exposer l'état actuel de la question, nous croyons utile de donner un résumé historique de la découverte de l'anesthésie.

La matière de ce préambule est empruntée à trois discours, prononcés en 1873, par MM. Marion Sims, Doremus et Hamilton, au meeting de New-York, en faveur d'Horace Wells.

Historique. — L'année même, où paraissait à New-York la traduction de la *Médecine opératoire* de Velpeau, ouvrage dans lequel se lit la fameuse phrase : « Eviter la douleur dans les opérations est une chimère qu'il n'est plus possible de poursuivre aujourd'hui, etc., » cette année même, 1844, un dentiste de Hartford (Connecticut), s'inscrivait en faux contre cet arrêt et, ouvrant à la chirurgie une ère non moins brillante que celle qui commence avec Hérophile et Erasistrate, *démontrait* sur lui-même que la suppression de la douleur dans les opérations chirurgicales n'est pas une chimère.

L'histoire de la découverte de l'anesthésie est si simple et si évidente qu'on s'étonne à bon droit aujourd'hui de voir que son réel auteur ait pu être un seul instant méconnu. Il y a quelque trente ans, un jeune homme du nom de Colton parcourait la *Nouvelle-Angleterre* pour y faire des conférences populaires sur le protoxyde d'azote et en montrer les effets sur l'économie humaine, en administrant ce composé à tous ceux de ses auditeurs qui désiraient se soumettre à son influence. En ce moment vivait à Hartford un dentiste nommé Horace Wells. C'était un homme doué d'un grand génie inventif et d'une habileté mécanique remarquable. La question de l'anesthésie s'était présentée à son esprit investigateur, et l'on a la preuve qu'il travaillait depuis fort longtemps dans cette direction. — Colton arriva à Hartford le 10 décembre 1844, et y fit le soir même une conférence à laquelle assistait le Dr Wells.

Ce dernier, convaincu par ce qu'il vit, de la possibilité de subir une avulsion dentaire ou une amputation, sous l'influence du gaz

hilarant, sans en ressentir la moindre douleur, se détermina à mettre sur lui-même cette idée à l'épreuve. Le lendemain, Colton lui fit respirer le protoxyde d'azote et le Dr Riggs, son voisin, lui enleva une de ses dents. Après être resté quelques instants, sous l'effet du gaz, Wells revint à lui et aussitôt, levant les bras au ciel, il s'écria : « Voici une ère nouvelle pour les opérations chirurgicales ! Je n'ai pas éprouvé plus de mal que ne m'en eût f[illegible] la piqûre d'une épingle ! C'est la plus grande découverte que l'on ait jamais faite ! »

Dès lors, le problème poursuivi depuis tant de siècles était définitivement résolu ; la découverte, sortant du domaine de la théorie, devenait un fait accompli ; le révélateur avait démontré sur sa propre personne la vérité de son invention. — Cela se passait le 11 décembre 1844 — à dater de ce moment, l'enthousiasme de Wells ne connut plus de bornes ; il donna son cœur et son âme au sujet de l'insensibilisation, et après avoir appris de Colton la manière de faire et d'administrer le protoxyde d'azote, il l'expérimenta chaque jour et publia ouvertement le résultat de ses travaux.

Il essaya aussi l'éther sulfurique, mais l'ayant jugé plus dangereux que le gaz nitreux, il l'abandonna et se rendit à Boston pour faire connaître sa découverte au monde savant. Le Dr Warren lui confia un sujet qui désirait se faire enlever une dent. Ce jeune homme poussa des cris, tout en déclarant ensuite n'avoir éprouvé aucune douleur. L'assistance jugea que l'opération avait échoué et siffla Wells. Ce malheureux, ainsi bafoué et indignement traité, revint chez lui le cœur brisé.

Cependant, *un de ses anciens élèves*, le Dr Morton, aidé du professeur Jackson, poursuivait les expériences avec l'éther; il enleva une dent, sous l'influence de cet agent, le 30 septembre 1846. Le 16 octobre de la même année, l'éther fut donné à l'Hôp. général de Massachussetts à un malade auquel le Dr J.-C. Warren extirpa une tumeur du cou. Le lendemain, une tumeur du bras fut enlevée par le Dr Hayward, dans le même hôpital, à un autre malade également insensibilisé par l'éther. A dater de ce moment, cet agent devint rapidement en usage général. Liston fut le premier qui l'employa en Angleterre. En janvier 1847, Malgaigne et M. Giraldès l'expérimentaient à Paris; peu après, l'éther était définitivement accepté comme anesthésique par tous les chirurgiens du monde civilisé.

Pendant ce temps, Wells, désolé de voir le protoxyde d'azote supplanté par cet heureux rival, finit par tomber malade et, après avoir renoncé à la pratique de sa profession, mourut misérablement au mois de janvier 1848.

L'Amérique vient d'ériger une statue en témoignage de reconnaissance envers ce bienfaiteur de l'humanité, après avoir fait une souscription en faveur de sa veuve et de son fils.

Mais si l'éther supplanta le protoxyde d'azote, le premier à son tour allait bientôt être éclipsé, comme anesthésique, par le chloroforme dont les propriétés insensibilisatrices furent découvertes par sir J. Simpson, le 15 novembre 1847.

Avec la mort de Wells, le gaz hilarant fut perdu de vue comme anesthésique. Sa renaissance est due à Colton qui, dans le cours de ses pérégrinations, eut l'occasion de l'administrer à une vieille dame qui désirait être insensibilisée, pour se faire enlever des dents, mais qui avait peur du chloroforme et de l'éther. L'essai réussit au point que le Dr J.-H. Smith, dentiste éminent de New-Haven, se mit à employer le protoxyde d'azote. Durant le mois de juin 1863, il enleva ainsi 1,785 dents, sans accident. Alors, Colton commença de son côté à appliquer cet agent aux opérations dentaires. Voilà plus de dix ans de cela, il l'a administré à plus de 70,000 individus, sans le moindre résultat fâcheux (1). Nous verrons tout à l'heure quelle immense extension a prise ce mode d'insensibilisation, dans le monde dentaire particulièrement.

On peut donc distinguer quatre époques dans l'histoire des anesthésiques :

1° La découverte de l'anesthésie par le protoxyde d'azote, due à Horace Wells, en 1844 ;

2° L'introduction de l'éther, comme agent insensibilisateur, par les Drs Morton (ancien élève de Wells) et Jackson, en 1846 ;

3° La découverte des propriétés anesthésiques du chloroforme, par Simpson, en 1847 ;

4° Le retour à l'emploi du gaz hilarant, comme anesthésique, par Colton, en 1863.

C'est à Davy que revient la première idée vraiment sérieuse de l'insensibilisation, et il était à deux doigts de la découverte il y a 70 ans.

L'on sait qu'il respira le protoxyde d'azote pour se soulager de douleurs occasionnées par l'éruption d'une dent de sagesse, et que le résultat lui donna lieu de suggérer l'idée qu'on pourrait y recourir pour apaiser la douleur « des légères opérations chirurgicales ne comportant pas une grande effusion de sang. » Si Davy avait été chirurgien, il est fort probable qu'il eût soumis cette idée à l'épreuve de l'expérience. Mais le grand principe annoncé par lui fut laissé dans l'oubli, pendant près d'un demi-siècle, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'un autre, à un moment favorable, s'emparant de l'idée, la mit aussitôt en pratique. — C'est au grand savant Richardson que nous devons le bichlorure de méthylène ; à sir J. Simpson, le chloro-

(1) Nous avons trouvé la relation de ces faits dans une lettre du Dr Colton, publiée dans le *Dental Register*, 1873.

forme; à J. Warren, l'éther chlorique — et, si l'honneur de la découverte de l'éthérisation revient à Morton et Jackson,—Wells a droit à la part la plus glorieuse, en sa qualité de premier révélateur du fait que l'anesthésie était réalisable et devait se pratiquer par l'introduction de gaz et de vapeurs dans le sang, par l'intermédiaire des poumons.

Opinions récentes sur la valeur comparative des anesthésiques. — Nous bornerons notre discussion aux trois agents qui ont été le plus largement employés, savoir : le protoxyde d'azote, l'éther et le chloroforme.

Protoxyde d'azote. — Ce gaz, après avoir eu l'honneur d'être l'occasion de la brillante découverte de l'anesthésie, s'est vu contester (au moins en France) le mérite d'être lui-même un agent insensibilisateur.

Déjà, en 1866, à propos d'une communication faite par M. Préterre à l'Académie des sciences, M. Chevreul rappelait les expériences infructueuses de Proust et Vauquelin, et M. Dumas faisait ressortir les inconvénients qu'offrirait, dans la pratique usuelle, l'emploi d'un gaz si difficile à obtenir parfaitement pur, et qui entraîne d'ordinaire avec lui du bioxyde d'azote, substance éminemment dangereuse et toxique.

En 1867 (séance du 4 février), M. Chevreul communiquait à la même compagnie un extrait d'une lettre que lui avait adressée M. Hermann sur les *dangers que présente le protoxyde d'azote employé comme anesthésique.* « Les expériences que M. Hermann a pratiquées sur ce sujet l'ont conduit aux conclusions suivantes : respiré *pur*, ce gaz est dangereux, car on obtient, outre l'enivrement, une asphyxie qui peut tuer la personne; donné à l'état de mélange avec l'oxygène, seul procédé qui, à mon avis, ne serait pas un *crime* de la part de l'opérateur, il constitue un très-faible anesthésique dont on reviendra bientôt. »

En 1873, les Drs Jollier et Blanche ont publié dans les *Archives de physiologie* un travail dans lequel ils concluent que « le protoxyde d'azote étant un gaz irrespirable et ne possédant pas les propriétés anesthésiques qu'on lui a attribuées, son emploi ne peut être que dangereux et doit, à ce titre, être proscrit de la pratique médicale. »

Enfin, le journal anglais, *The Lancet*, dans un article paru également en 1873, dit : « Il n'est aucune substance qui soit aussi léthifère que ce gaz..... Le protoxyde d'azote n'est, à vrai dire, pas le moins du monde anesthésique. Le véritable anesthésique est un agent qui suspend la sensibilité ordinaire, sans entraver aucunement les processus organiques de la continuation desquels dépend la vie. Le

gaz nitreux n'agit pas de la sorte, mais en suspendant pendant une courte période l'une des plus importantes fonctions, à savoir celle de la respiration elle-même.

L'idée qui paraît se dégager des réflexions qui précèdent et des expériences de MM. Jolliet et Blanche (qui ont étudié l'action du protoxyde d'azote sur la germination de graines de végétaux et sur la respiration d'animaux), c'est qu'un agent asphyxiant ne saurait être considéré comme anesthésique. A ce compte, il n'existerait pas d'agents insensibilisateurs, car il n'en est aucun qui soit indéfiniment respirable. Mais « dire que le gaz nitreux ne peut entretenir la vie et que par conséquent il ne faut pas l'employer, comme anesthésique, est simplement absurde. On ferait un raisonnement aussi juste en prétendant qu'il faut proscrire les sels odorants, parce que les gaz qui s'en dégagent sont délétères et causeraient une mort rapide si on venait à les respirer purs. Il est parfaitement possible de tuer une personne avec le protoxyde d'azote, mais il est de la dernière impossibilité qu'il se trouve un chirurgien capable de persévérer dans son administration jusqu'à produire un pareil résultat. MM. Jolliet et Blanche prétendent que ce gaz est un agent asphyxiant, semblable à l'hydrogène et à l'azote, et disent que l'anesthésie produite est due à la privation d'oxygène dans le sang ; or, si cette hypothèse était vraie, les gaz inertes tels que l'azote et l'hydrogène devraient agir d'une manière semblable et produire l'anesthésie, mais ils ne le font pas. Après l'immense succès qui a accompagné l'administration du gaz hilarant et ce qui a été dit et écrit sur ce sujet par les plus hautes autorités, et après le rapport du comité d'investigation (Soc. odont. de Londres) sur le protoxyde d'azote, il semble presque puéril de la part de MM. Jolliet et Blanche de se mettre en avant pour établir des faits connus depuis longtemps et conclure par une opinion qui contredit celle de la majorité des chirurgiens et des dentistes.» (Lettre de M. E. Edwards au journal « *Chemist and Druggist* »).

Le Dr Colton a, de son côté, répondu à l'article de *The Lancet*, cité plus haut : « Je parle, dit-il, d'après une expérience datant de plus de dix ans dans l'administration de ce gaz et portant sur plus de 67,000 cas. J'ai donné cet agent dans plus de cent opérations de chirurgie générale, dans lesquelles j'ai maintenu les sujets dans le sommeil anesthésique de cinq à seize minutes consécutives ; et j'ai le témoignage de l'éminent chirurgien, Marion Sims, qu'il a accompli, sous l'influence du gaz, des opérations pendant lesquelles l'insensibilité fut prolongée au delà d'une heure. Or, d'après le raisonnement de *The Lancet*, la respiration aurait été suspendue durant tout ce temps ! »

Puis, pour montrer quelle est l'innocuité du protoxyde d'azote,

M. Colton dit qu'après avoir employé ce gaz pendant neuf mois, il commença à prier les personnes anesthésiées par lui d'inscrire leurs noms sur un registre. Le total des signatures s'élevait alors à 67,455. Or, sur ce chiffre immense, il n'a jamais vu un seul cas funeste, ni même un accident grave. Parfois apparaissent des vomissements, une fois sur cent, pas davantage, et cette complication provient d'ordinaire de la déglutition d'un peu de sang.

Que prouvent ces faits? Que l'administration du protoxyde d'azote est une opération absolument inoffensive ? Non certes. Que c'est une opération que le premier venu peut effectuer sans danger pour la vie du patient? Personne ne saurait avancer une pareille affirmation. Mais ils montrent qu'avec les soins et la prudence ordinaires, ce gaz est un agent d'une innocuité relative, même entre les mains de dentistes ordinaires. Il y a des milliers de dentistes aux Etats-Unis qui ont employé le gaz nitreux pendant ces huit ou neuf dernières années, ce qui permet de porter à 300,000 au moins le nombre des personnes qui ont inhalé le protoxyde d'azote, en ce pays, pour des extractions dentaires, et cependant il n'est jamais survenu un seul accident fatal. A New-York, on a cité un cas de mort avec cet agent, mais l'enquête judiciaire a démontré que la patiente n'avait fait qu'*essayer* de respirer le gaz, à trois ou quatre reprises, et qu'elle finit par se faire enlever ses *huit* dents, *sans* le secours de cet anesthésique; et dans ses diverses tentatives pour le respirer, elle n'en avait pas pris plus que je n'en donnerais à un enfant de deux ans. Elle s'évanouit par l'effet de la douleur et du choc, et le malheur voulut que, comme miss Wyndham (qui a succombé depuis en Angleterre, dans des circonstances analogues), elle fût laissée dans la position verticale, pendant environ dix minutes. *The Lancet*, en faisant allusion à ce cas, a admis les tentatives *inutiles* pour l'administration du gaz et a dit que la personne se serait probablement ranimée, si on avait eu le soin de l'étendre sur le plancher. Selon moi, si ces deux victimes avaient respiré le protoxyde d'azote *convenablement*, elles vivraient probablement encore aujourd'hui.»

Le journal anglais, commentant ces réflexions du Dr Colton, dit que, sans songer à contester les expériences de ce dernier, ces expériences ne prouvent qu'une chose, c'est que l'*asphyxie* peut être portée au point de déterminer l'insensibilisation, avec des accidents moins nombreux qu'on aurait pu le supposer. Vient ensuite la définition de la parfaite anesthésie qui serait, en principe, l'art de suspendre la sensation et la sensibilité, sans entraver ces fonctions dont dépend la continuation de l'existence.

«Si c'est là une définition correcte de l'anesthésie (répondait M. Fox), l'agent qui déterminera et *maintiendra* une semblable condition, pendant un temps illimité, est encore à déterminer; mais,

à en juger d'après l'insuccès pratique de tant de soi-disants anesthésiques et d'après une expérience assez grande dans l'usage du protoxyde d'azote, nous ne craignons pas d'affirmer que ce dernier est de beaucoup celui qui se rapproche le plus des résultats voulus. »

Au fond, les critiques ne contestent donc pas le fait de la production de l'anesthésie par le gaz nitreux, mais, se mettant sur un terrain scientifique, ils disent qu'il ne doit cette propriété qu'à son pouvoir asphyxiant.

Voyons maintenant si le protoxyde d'azote est réellement un gaz aussi irrespirable que le soutiennent ses adversaires.

Longet, dans son Traité de physiologie, conclut de diverses expériences rapportées par lui que « ce gaz, sans être respirable comme l'oxygène, peut néanmoins le suppléer pendant un certain temps, et ultérieurement produire des accidents qui, d'abord peu intenses, finissent par une asphyxie complète. » Zimmermann, dit-il, put plonger sans le faire périr un même lapin, deux fois dans le protoxyde d'azote; la première fois, l'animal y séjourna vingt minutes ; la deuxième, il resta dans le gaz pendant trois heures vingt minutes, sans y périr, mais en éprouvant des accidents d'asphyxie comme précédemment. Les deux fois, il revint sans peine à la vie. Deux pigeons furent plongés, l'un pendant une heure trois quarts, et l'autre pendant deux heures, dans le même gaz, et ils purent être rappelés à l'état normal...— Les accidents observés chez ces animaux furent surtout une vive anxiété, une résolution musculaire simulant la paralysie, l'accélération des mouvements respiratoires et des battements du cœur. Faut-il interpréter ces derniers phénomènes comme le résultat d'une stimulation due à la forte proportion d'oxygène contenue dans le protoxyde d'azote qui en renferme près de la moitié de son volume, alors que l'air atmosphérique n'en contient qu'environ le cinquième du sien? « Dans ce cas, il faudrait admettre, dit Longet, que le protoxyde d'azote se décompose dans nos poumons; le fait paraît probable, quoique aucun autre phénomène connu ne vienne en aide pour l'expliquer; car, dans nos laboratoires, ce gaz se décompose seulement à des températures bien supérieures à celle du corps. Comment néanmoins ce gaz satisferait-il quelque temps aux besoins de la respiration, si ce n'est à l'aide d'une décomposition partielle et par l'oxygène qu'il fournit? C'est sans doute, au contraire, la portion de gaz demeurée intacte qui, en pénétrant dans l'organisme par voie d'absorption, provoque les accidents signalés par les expérimentateurs, » et pourrait expliquer, ajouterons-nous, sa vertu anesthésique.

Mais nous avons des expériences nouvelles et positives à apporter à l'appui de la thèse de M. Longet; les unes nous sont personnelles,

les autres ont été faites par M. Limousin, pharmacien à Paris, et sont consignées dans un travail lu par lui, en 1869, à la Société de thérapeutique.

Après avoir démontré le peu de stabilité du protoxyde d'azote qui lui permet de se décomposer sous l'influence d'une allumette en ignition; en présence du phosphore, qui s'oxyde à froid; par son contact avec du sang défibriné et saturé d'acide carbonique, qui devient beaucoup plus rutilant que dans l'air ordinaire, etc. M. Limousin rapporte deux séries d'expériences, la première entreprise avec le Dr G. Sée, à Beaujon, et l'autre dans son propre laboratoire. Ces Messieurs ont constaté que des animaux (chats, cochons d'Inde, etc.) pourraient séjourner sous une cloche remplie de protoxyde d'azote *plusieurs heures* sans être sensiblement incommodés. Dans les expériences faites à Beaujon, les animaux ne furent pas anesthésiés; mais le gaz dans lequel ils furent plongés, préparé de la veille, avait été transporté à l'hôpital dans des sacs de caoutchouc. Or, M. Limousin a constaté depuis que le protoxyde d'azote, d'une densité énorme relativement à celle de l'air, traversait assez facilement cette substance pour qu'une vessie, remplie de trente litres de gaz dans la soirée, n'en contienne plus guère que vingt le lendemain matin. — Dans la seconde série d'expériences, l'observateur se servit de protoxyde fraîchement préparée et remarqua la production très-rapide de l'anesthésie, en même temps qu'une diminution du nombre des mouvements respiratoires qui, de 148 au début, était tombé à 120 au bout d'une heure, et à 36 seulement au bout de trois heures.

Il résulte donc de ces expériences que les animaux peuvent séjourner un temps relativement considérable dans une atmosphère confinée de protoxyde d'azote sans succomber. « Or, pour que les phénomènes d'asphyxie ne se manifestent pas plus rapidement, il faut forcément supposer que le gaz est, au moins en partie, décomposé dans les poumons. C'est, du reste, l'opinion émise par M. Demarquay, dans son *Essai de pneumatologie*, quand il dit : « Ce gaz est probablement décomposé en partie; il se produit de l'oxygène qui peut agir comme agent curatif et de l'azote qui est rejeté par les voies respiratoires; c'est à la partie du gaz non décomposée que sont dus les phénomènes d'excitation nerveuse et d'anesthésie.»

« Berzélius, dans son *Traité de chimie*, admet que les animaux ne meurent dans le protoxyde d'azote que par les effets prolongés de l'ivresse.

Enfin, M. Limousin ayant constaté que des graines de lin germent dans le protoxyde d'azote, alors qu'elles ne se développent nullement dans l'acide carbonique, conclut ainsi : « Evidemment là encore il y a eu fixation de l'oxygène du protoxyde d'azote par le végétal...»

Les résultats obtenus de la sorte avaient de quoi nous surprendre, par leur contradiction avec ceux indiqués par MM. Jolliet et Blanche. aussi avons-nous voulu les vérifier.

Pour nous mettre à l'abri de toute erreur, nous nous sommes servi du gaz comprimé jusqu'à liquéfaction dans des cylindres de fer forgé (1); nous étions ainsi parfaitement assuré de la pureté du protoxyde d'azote. Or, en ce qui concerne :

1° La germination des graines, il est certain qu'elle a lieu dans une atmosphère de ce gaz. Des graines de lin, semées dans des pots remplis de terre et placés sous une cloche contenant du gaz pur, commencèrent à germer le troisième jour; quatre jours plus tard, les jeunes plantes avaient plus de $0^m,02$ de longueur. M. Duchartre, le savant professeur de botanique, à qui nous avons communiqué ce fait, nous a d'ailleurs déclaré qu'il le connaissait et qu'il était parfaitement avéré.

2° Pour savoir comment les animaux se comportent dans de semblables conditions, nous avons répété une série d'expériences entreprises par le Dr Norris, de Birmingham, dans le but de déterminer la valeur et l'innocuité relatives des anesthésiques communément employés. Sans insister sur la description de l'appareil, nous dirons qu'il consiste essentiellement en un bocal de grande dimension dans lequel on introduit l'animal, après l'avoir rempli de l'atmosphère à essayer. Le Dr Norris opérait sur des rats, nous sur des cochons d'Inde de la même portée..

1° Ces animaux vivent dans ce bocal rempli d'air ordinaire, pendant longtemps, plus de trois heures.

2° Un fort rat succombe dans l'hydrogène au bout de neuf minutes.

3° Dans de l'air saturé de vapeur d'éther, un rat vigoureux, mis dans le bocal, devint rapidement insensible, et sa respiration cessa au bout d'environ cinq minutes; avec nos cochons d'Inde, ce temps alla jusqu'à un quart d'heure.

4° Dans la même atmosphère, chargée de chloroforme, la respiration, ainsi que la circulation, se suspendirent en moyenne après quatre-vingt-dix secondes.

5° Dans le protoxyde d'azote, le Dr Norris vit ces deux fonctions s'arrêter en vingt-cinq secondes. Ce fait est pour nous incompréhensible, car un cochon d'Inde, introduit par nous dans le protoxyde d'azote, était encore parfaitement bien au bout d'*une heure;* et cependant il est certain qu'il respirait une atmosphère de protoxyde d'azote, car une allumette en ignition, plongée dans le bocal, put.

(1) C'est à l'obligeance de M. George, dentiste distingué de Paris, que nous avons dû l'usage d'un de ces cylindres.

se rallumer jusqu'à quatre reprises différentes. Il est vrai quo nous avions pris la précaution, par l'ouverture d'un robinet situé à la partie inférieure du récipient, de nous débarrasser de l'acide carbonique exhalé qui, en vertu de sa densité un peu supérieure à celle du gaz nitreux, aurait pu s'aceumuler au fond de l'appareil. C'est peut-être au défaut de ce soin qu'il faut attribuer le résultat obtenu par le Dr Norris, car lui-même a vu les rats périr en huit secondes dans une atmosphère d'acide carbonique pur.

Quoi qu'il en soit, nous pouvons affirmer avee Zimmermann, avec Longet et avec M. Limousin que le protoxyde d'azote n'est pas un gaz irrespirable; tandis que les vapeurs d'éther et du chloroforme sont asphyxiantes et délétères. A ce point de vue, ce serait donc le meilleur des anesthésiques.

Ainsi les données scientifiques et les arguments puroment théoriques ne sauraient suffire à condamner l'emploi du protoxyde d'azote; et d'un autre côté, unc immense expérieneo pratique a prouvé que, sur un demi-million au moins d'individus anesthésiés par ce gaz sur toute la surface du globo, il ne s'est rencontré que trois cas do mort, non attribuables à eet agent, mais à la négligence des personnes chargées de son administration ou à d'autres circonstances.

Effets physiologiques du protoxyde d'azote. — Sous l'influenee des premières inhalations, le cœur accélère ses battements et les mouvements respiratoires augmentent dans une proportion correspondanto; pendant la première minute, les pulsations artérielles s'aeeroissent de 15 à 20. — Lcs adversaires du protoxyde d'azote voient là un symptôme défavorable et l'expliquent par un défaut do résistanee quo rencontrerait le cœur, par suite d'une paralysie des vaisseaux de la petite circulation. Mais, s'il est vrai, comme lo pense Longet, que cc gaz se décompose dans les poumons, nous devons plutôt admettre une action stimulante due à l'exagération de la quantité d'oxygène fournie au sang. Plus l'oxygénation est rapide, plus le pouls (en santé) bat vite. Or, il faut se rappeler que la composition du protoxyde d'azoto le plaee, sous le rapport des propriétés stimulantes, entre l'oxygène et l'air atmosphérique, puisqu'il eontient presque moitié de son volume d'oxygène, alors que l'air n'en renfermo que le einquième du sien. Ce n'est pas tout, on sait que, pour quc la diffusion ait lieu entre deux gaz, séparés par une eloison membraneuse, il faut que eette membrane soit humido; c'est la eondition que présentent les vésicules pulmonaires. Or, on peut so faire une idéo du dcgré relatif d'absorption de l'oxygène par les poumons, suivant que ce gaz est eontenu dans l'air ou qu'il se présente sous la forme de protoxydo d'azote, on considérant que l'eau à 20° eentigrades (température bien inférieuro à eelle du corps) ne prend à l'air atmosphérique qu'un

volume d'oxygène, tandis qu'il en soustrait au protoxyde d'azote trente-sept volumes. C'est sans doute, grâce à ces conditions, qu'une personne a la faculté de « retenir sa respiration » pendant un temps considérable, après avoir inhalé le protoxyde d'azote, parce qu'alors un excès d'oxygène est fourni aux poumons et que le besoin de respirer ne se fait sentir qu'après l'épuisement de l'oxygène qui circule avec le sang. « Les pêcheurs de perles commencent par prendre de douze à vingt inhalations, rapides et profondes, d'air atmosphérique, et plongent ensuite, en restant sous l'eau jusqu'à ce que le surcroît d'oxygène livré ainsi aux poumons soit consumé. Par cette rapide et profonde inhalation d'air atmosphérique, l'on peut se donner des vertiges ou se plonger dans un état semi-anesthésique. Le protoxyde d'azote n'agit pas autrement, il porte seulement l'effet un peu plus loin. » (Dr Colton).

En même temps que l'accélération du pouls et des mouvements respiratoires, survient une exaltation de toutes les fonctions sensorielles; le tact est plus fin, les impressions perçues par le sens de la vue sont plus vives, l'ouïe a plus d'acuité; l'être tout entier éprouve une sorte d'épanouissement qui se traduit par les effets exhilarants bien connus; puis, au bout de quelques secondes, quand une grande quantité de gaz a été absorbée, l'anesthésie se produit. Ce dernier effet tient, selon les uns, à une formation excessive d'acide carbonique dans le sang, et, selon d'autres, à une action spécifique sur les centres nerveux; telle est l'opinion du professeur G.-J. Zeigler, par exemple.

L'un des traits les plus caractéristiques et les plus désirables de de cet agent est qu'il ne laisse après lui que peu ou pas de dépression ou de langueur.

La quantité de protoxyde d'azote appropriée aux divers individus et les susceptibilités spéciales à chacun d'eux en font varier les effets sur l'organisme; la différence s'étend depuis un épanouissement léger et agréable de l'économie jusqu'à l'excitation mentale et à la production de l'hilarité, pour aboutir enfin à l'anesthésie.

Quand le gaz inhalé est dilué avec de l'air, dans une certaine proportion, les effets exhilarants ne vont pas jusqu'à ceux d'insensibilisation, peut-être parce qu'alors l'acide carbonique est éliminé à mesure de sa formation; mais quand on le donne *pur*, son influence anesthésique se développe rapidement.

Dans ce dernier cas, le protoxyde d'azote détermine l'insensibilité si vite et si tranquillement que bien des personnes sont disposées à contester (jusqu'à preuve du contraire) qu'elles se soient trouvées sous son influence.

Dans bon nombre de cas, les fonctions cérébrales ont plus ou moins d'activité pendant la période d'insensibilisation, puisque beau-

coup de sujets ont des rêves; ceux-ci sont tantôt d'une nature gaie, tantôt d'une nature sérieuse; en général, ils sont étrangers à l'opération que l'on va exécuter.

La période de collapsus, que l'on observe avec les autres anesthésiques, fait défaut avec le protoxyde d'azote.

« Entre le moment où l'on commence à le respirer et celui où l'on se réveille, il ne s'écoule guère plus de trois minutes. Souvent le sommeil ne dure pas plus de quarante à cinquante secondes. Les effets sont exactement les mêmes lorsqu'on le respire avant ou après les repas. Le réveil est prompt et n'est suivi d'aucune sensation désagréable, ainsi que cela a lieu dans l'anesthésie produite par l'éther et le chloroforme (Préterre). » Il est si inoffensif que l'auteur à qui nous empruntons cette citation, a pu le respirer jusqu'à quinze fois dans une journée « sans en ressentir la moindre gêne. »

M. Clover, qui attribue l'action de ce gaz à ses propriétés asphyxiantes, dit que les fonctions des centres nerveux sont entravées par un défaut d'oxygénation et que celles des lobes cérébraux cessent avant celles de la moelle allongée, celles-ci avant celles qui président à l'action du cœur. On reconnaît là la clé donnée par Flourens pour expliquer les phénomènes généraux de l'anesthésie.

Effets anesthésiques du protoxyde d'azote. — Ses avantages et ses inconvénients. — Pour obtenir l'anesthésie avec ce gaz, il faut le donner *pur* et *abondamment*. Celui que l'on trouve aujourd'hui, dans le commerce, à l'état liquide, dans des bouteilles de fer, est à l'abri de toute altération et l'on est toujours sûr de le trouver efficace, même après plusieurs mois de séjour dans le récipient; aussi, pour produire l'état complet d'insensibilisation, a-t-on besoin d'en employer beaucoup moins qu'il n'en faudrait avec du protoxyde d'azote conservé quelque temps dans un gazomètre.

Au bout de quinze à vingt secondes d'inhalation, la face prend généralement une teinte livide; mais la conscience persiste encore pendant trente à quarante secondes. Après une minute environ, il se manifeste le plus souvent un phénomène nouveau et un peu brusque: Les yeux perdent leur expression, se meuvent assez inégalement pour déterminer parfois du strabisme, et la pupille se dilate généralement dans une certaine mesure. A cette période, les paupières se contracteraient si l'on touchait la conjonctive; l'anesthésie n'est encore qu'imparfaite, cependant elle déjà suffisante pour une opération de très-courte durée, une extraction dentaire ou une ouverture d'abcès, par exemple. Mais s'il s'agit d'une opération plus longue, il faut encore prolonger l'inhalation, en dépit des mouvements convulsifs des mains qui ne manquent guère de se produire. Deux minutes à peine se sont écoulées depuis le début de l'administration, que l'on

voit survenir une respiration stertoreuse, phénomène considéré comme dangereux quand on se sert du chloroforme, et qui, avec le protoxyde d'azote, n'est que l'indice du commencement du sommeil anesthésique. Pour arriver à ce résultat, l'on dépense en moyenne de 25 à 30 litres de gaz.

Les quelques chirurgiens qui, à Paris, ont essayé cet anesthésique ont été effrayés des phénomènes de cyanose qui se manifestent chez les malades ; toutefois le danger est plus apparent que réel, car ces symptômes se dissipent rapidement et avec facilité ; et si l'on songe à la façon cavalière et imprudente avec laquelle de simples dentistes manient le protoxyde d'azote, si l'on ajoute qu'il a été administré aujourd'hui à plus de cinq cent mille personnes (dont trois seulement ont succombé), il faut bien reconnaître qu'il est d'une innocuité incomparable.

A ce premier avantage le protoxyde d'azote on joint d'autres qui ont été énumérés de la manière suivante par le comité désigné par la Société odontologique de Londres pour faire un rapport sur cet agent :

1° La rapidité de son action dans la production de l'anesthésie, le temps moyen exigé pour amener la sensibilité variant de soixante à quatre-vingts secondes, selon l'âge et le sexe du sujet.

2° La rapidité avec laquelle la personne anesthésiée revient à l'état normal, le temps nécessaire pour se soustraire à l'action du gaz étant de cent à cent vingt secondes. (Le rétablissement des sujets qui l'ont respiré est tout à la fois assez complet et assez rapide pour leur permettre de marcher, de parler correctement et décrire d'une main ferme, quatre minutes après le début de l'inhalation) (1).

3° Il est plus agréable à la plupart des sujets que tout autre agent insensibilitateur, car, à l'état de pureté, il est complètement insipide.

4° Il est moins irritant pour les voies aériennes.

5° Il ne provoque que rarement les vomissements.

6° Il ne laisse après lui ni vertiges, ni céphalalgie ni les autres effets désagréables qui suivent l'emploi du chloroforme et des autres anesthésiques.

En face de tant d'avantages, on pourrait s'étonner à bon droit du peu de faveur qu'a rencontré cet agent auprès des chirurgiens, si

(1) Pour démontrer le peu d'incommodité que laisse après lui le protoxyde d'azote, M. Charles Fox rapporte un cas singulier. A deux reprises différentes, il eut l'occasion d'anesthésier avec ce gaz le fameux acrobate Blondin, pour des opérations dentaires extrêmement graves ; or, trois heures après, celui-ci était à même d'accomplir tous ses exercices sur une corde de 120 mètres de longueur, tendue à une hauteur vertigineuse.

nous n'exposions pas aussi ses inconvénients; nous les empruntons à la même source que nous avons indiquée plus haut :

1° Son insuffisance pour les opérations prolongées, en raison de la brièveté de ses effets anesthésiques.

2° Son insuffisance et parfois son inconvenance absolue pour les opérations suivies de grandes douleurs, pour le même motif.

3° Quand il s'agit d'opérations très-délicates, l'incommodité qui résulte pour le chirurgien des soubresauts musculaires que détermine cet agent.

4° La difficulté de son administration qui exige des appareils plus compliqués et plus encombrants que celle des autres anesthésiques.

5° Il est plus incommode et plus gênant à transporter que ne le sont les anesthésiques liquides.

Toutefois, il faut reconnaître que ce dernier inconvénient a été singulièrement atténué depuis qu'on a utilisé la propriété de liquéfaction de ce gaz. On arrive, en effet, à l'aide d'un appareil de grande puissance, à le condenser dans des récipients de fer forgé qui permettent d'en introduire 450 litres dans une bouteille de fer de 1 litre de capacité (quantité suffisante pour anesthésier une quinzaine de personnes.).

La difficulté de l'administration n'est pas plus grande aujourd'hui que celle des autres anesthésiques, pour lesquels on emploie les appareils inhalateurs.

Quant aux objections relatives à la brièveté de son action, etc., nous avons des témoignages sérieux attestant qu'elles ont été exagérées. C'est ainsi que le Dr Colton l'a donné pour plus de 100 cas de chirurgie générale durant au delà d'un quart d'heure; que M. Marion Sims a accompli, sous son influence, des opérations pendant lesquelles l'insensibilité fut prolongée plus d'une heure; récemment il a fait une ovariotomie qui dura une heure et demie; le Dr Baker a répété deux fois la même opération, dont l'une dépassa cette durée; M. Bowmann a extirpé le globe oculaire, chez une dame anesthésiée par ce gaz. Le Dr Goodville, de New-York, après avoir entrepris, sur les animaux, une série d'expériences destinées à déterminer le temps pendant lequel l'anesthésie pouvait se maintenir, s'est assuré qu'il était possible de la prolonger *pendant une période indéfinie*, avec du gaz pur et une administration bien conduite. Enfin, il a voulu expérimenter sur l'homme lui-même; l'essai a réussi, comme le démontrent 16 observations que l'on trouve résumées dans « The Med. Library and Journal Association, 9 janvier 1874. » Il s'agit d'opérations de diverses natures : amputations, réduction de luxation, extirpation du sein, ovariotomie, etc., dans lesquelles l'anesthésie se produisit, en moyenne, au bout d'une minute et se maintint une fois trente-sept minutes. D'un autre côté, voici l'opinion du médecin qui

a, sans contredit aujourd'hui, le plus d'expérience dans le maniement de tous les anesthésiques. « Le protoxyde d'azote constitue de beaucoup le meilleur anesthésique pour les opérations de courte durée, telles que les extractions dentaires, ouvertures d'abcès, etc. Il convient admirablement pour la strabotomie. Il est parfait pour l'examen des cas d'hystérie, pour le redressement des fausses ankyloses et la réduetion des luxations récentes. L'insensibilité obtenue avec le chloroformo ou l'éther persiste encore quelque temps après qu'on a eessé l'inhalation, tandis que l'action du protoxyde d'azote no dure qu'environ deux minutes ; c'est pourquoi cet agent ne me paraît pas eonvenir aux cas où il est néeessaire de maintenir le sujet *tranquille* plus de trois ou quatre minutes eonsécutives ; cependant, en laissant lo malade reprendre eonnaissance après une inhalation, et avant d'en recommencer une autre, on arrive à entretenir l'anesthésie assez bien pendant une demi-heure. Je n'ai jamais laissé une personne dans l'ineonscieneo au delà de six à sept minutes consécutives (pour eomprendre cette prudenec de M. Clover, il faut se rappeler qu'il est un de ceux qui croient que le gaz anesthésie en vertu de ses offets asphyxiants) ; mais si la tranquillité du sujet n'était pas une chose impórtante pour l'opération, je ne doute pas qu'on ne pût empêehcr le malade de sentir la douleur pendant une heure « Clover, *British med. Journal*, 1873. »

Cette question de la eonvenance du protoxyde d'azote pour les opérations de ehirurgic générale mérite toute l'attention des pratieiens ; en effet, ce serait un immense bienfait que la substitution d'un agent aussi inoffensif aux autres anesthésiques. On n'est peut-être pas très-autorisé à eomparer les résultats de ce gaz avec ceux du ehloroforme, par exemple : puisque le premier a été employé, dans une immence proportion, pour des opérations très-courtes, des extraetions dentaires ; toutefois, si l'on eonsidère que la mort par le chloroforme se produit le plus souvent au début de son administration, la eomparaison n'est pas aussi illogique qu'elle le semblerait de prime abord. — Pour juger eneore mieux l'importanee de la substitution dont nous parlons, il faut tenir compto d'un autre fait, c'est que le chloroforme est dangereux en dópit de toutes les précautions dont on entoure son emploi ; tandis que le protoxyde d'azote s'administre généralement à des individus assis et avec une sorte d'insouciance qui, si elle était appliquée au ehloroforme, ferait compter les morts par milliers. « J'ai été saisi d'effroi, dit lo Dr Isambert, en voyant la façon cavalière et imprudente dont quolques-uns usent en pareil cas (l'anesthésie avec le gaz) ; et ee que j'ai vu est fait pour étonner beaucoup et motive eertainement qu'une étude expérimentale soit entreprise et sévèrement eonduite. » (Bulletin de la Soe. de Thérap., t. XI, p. 118).

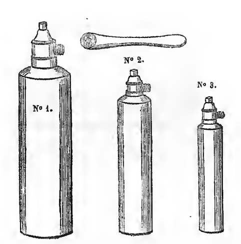
Mode d'administration. — Le défaut de précaution qui effrayait le Dr Isambert est loin d'être à recommander, et il est probable qu'aujourd'hui le protoxyde d'azote ne serait passible d'aucun cas de mort s'il avait toujours été administré par des hommes moins téméraires; en effet, parmi les trois ou quatre décès qu'on lui reproche, il en est un où l'accident fatal fut produit par la chute, dans la gorge, du bouchon que les dentistes interposent entre les mâchoires, pour faciliter la saisie de la dent à extraire et qui, dans le cas en question, fut oublié et perdu de vue jusqu'au moment où la victime rendait le dernier soupir. Deux autres fois, les opérateurs laissèrent les malades assis dans le fauteuil d'opération, alors que le pouls et la respiration avaient cessé, ne songeant à les mettre dans la position horizontale qu'après avoir perdu dix minutes en des soins inutiles.

Avant de commencer l'inhalation, on doit avoir soin de desserrer les vêtements du sujet, afin que le jeu de la respiration soit libre et que rien ne vienne gêner la circulation cérébrale. — Il est encore bon que le patient soit à jeun. — Les dentistes l'endorment toujours dans la position assise. — Le succès exige un calme parfait. — Une seule idée doit préoccuper le sujet, celle qu'il va entrer dans un profond sommeil. — Enfin, il importe qu'il soit placé dans le fauteuil de façon qu'il lui soit impossible de glisser ; en effet, il survient parfois une attaque de spasme tétanique, au moment où l'effet du gaz se manifeste; alors, le corps, arqué comme dans l'opisthotonos, ne porte plus que sur l'occiput et la partie inférieure du tronc, position dans laquelle il pourrait tomber si l'on n'avait pris les précautions nécessaires.

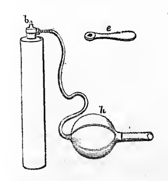
Pour l'administration du gaz hilarant, il faut nécessairement recourir aux appareils inhalateurs, car l'exclusion complète de l'air est indispensable. L'embouchure de M. Clover est ce qu'il y a de mieux. On la trouve renfermée, avec la bouteille de fer contenant le protoxyde liquide, dans une boîte très-portative. Un tube de caoutchouc relie le récipient à l'inhalateur; mais, avant d'arriver à ce dernier, le gaz est reçu dans un ballon de caoutchouc placé sur le trajet du tube. (Voir les grav. ci-jointes) (1). Pendant qu'on ajuste l'inhalateur sur la face du sujet, celui-ci ne respire que l'air atmosphérique ; mais il suffit de tourner un robinet pour exclure l'air et lâcher le gaz.

Il faut alors se rappeler que le succès exige une dose abondante de protoxyde d'azote; les malades n'ont pas à craindre d'en respirer trop tout d'abord ; on doit même leur recommander de faire des inspirations profondes et lentes ; souvent ils désobéissent à la dernière partie de ce conseil et halètent comme s'ils ne pouvaient respirer

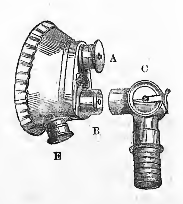
(1) Nous devons les clichés de ces figures à l'obligeance de M. Colin Logan.



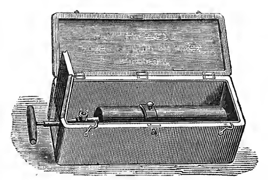
N°s 1. 2. 3. } Bouteille de fer contenant le gaz liquide. { 1 de 450 litres.
2 de 225
3 de 112



Sac de Catlin, relié à la bouteille de fer.



Embouchure de Clover et robinet à double voie.



Caisse avec anneau pour fixer la bouteille.

trop rapidement. — Généralement, l'anesthésie se produit en moins d'une minute; lorsque les ongles prennent une teinte violacée, qu'un stertor se fait entendre, si l'on n'a qu'une courte opération à faire, il est temps de laisser arriver l'air atmosphérique et de commencer l'opération. — Pour les opérations intra-buccales plus prolongées, l'on a un petit appareil spécial qui coiffe le nez et par où arrive le protoxyde d'azote. Enfin quand il s'agit d'autres opérations d'une durée encore plus longue, il faut procéder par une série d'inhalations, dans l'intervalle desquelles le patient respirera de l'air pur (1).

L'exclusion de celui-ci n'est indispensable qu'au début; une fois que le sommeil anesthésique s'est produit, l'on n'a plus à craindre les phénomènes d'excitation que produit le protoxyde dilué.

Les lèvres qui se montrent le plus souvent livides après l'éloignement de l'embouchure reprennent, en général, leur coloration naturelle ou mieux une teinte plus claire, à la fin de l'opération. — Ce sont les personnes à qui l'on ne parle qu'après qu'elles ont donné des signes de connaissance qui reviennent à elles de la manière la plus satisfaisante. Il n'y a aucun avantage à essayer de les tirer de leur torpeur. Quant à celles qui sont disposées aux crises hystériques, la manifestation de quelque inquiétude ou même d'un intérêt spécial de la part des assistants ne peut qu'aggraver leur état. — Une bonne précaution à cette période, c'est de couvrir les yeux, parce que l'éclat de la lumière ou les mouvements de quelque objet pourraient provoquer un rêve désagréable.

(*La fin au prochain numéro.*)

(1) Le caractère de l'anesthésie par le protoxyde d'azote nous paraît très-bien convenir aux douleurs intermittentes de l'accouchement et nous l'essaierons certainement sous ce rapport.

REVUE CLINIQUE.

Revue clinique médicale.

Accidents cérébraux, Hémorrhagies multiples, Sueur de sang, par le Dr W.-P. Hart, de Washington (1).

M. G., 25 ans, d'une bonne eonstitution, étudiant la peinture depuis trois ou quatre ans, occupation à laquelle il a continué de se livrer jusque très-peu de temps avant de devenir malade. Depuis assez longtemps il avait éprouvé de l'hébétude et de l'assoupissement, des frissons, des sensations de froid et des symptômes de fièvre; il se plaignait de violentes douleurs à la tête, dans le dos, à la région des reins, de l'estomac et de la rate.

Au premier examen qui a lieu le 31 oetobre 1874, on trouve l'estomac dilaté et sensible à la pression. On preserit le ealomel et la poudre de Dover. Pendant la journée du lundi 2 novembre, à la suite de la purgation, nausées et vomissements ealmés par le sulfate de morphine associé au sous-nitrate de bismuth; sous l'influenee de ee traitement, la nuit fut bonne. Le malade put se rendre en voiture aux éleetions et voter le mardi soir, mais il se plaignait de malaise, sa faee était bouffie et rouge.

Dans la nuit du mardi le Dr Boyse le trouva endormi dans un fauteuil et habillé. Pouls, 100; faee bouffie et rouge; aspeet obtus; il se plaint de sensations de froid et de violentes douleurs le long de l'épine dorsale; soif vive. La famille dit qu'il reste hébété, assoupi et endormi dans son fauteuil depuis deux ou trois jours.

Prescription : Calomel et sulfate de quinine. Liniment énergiquement irritant sur toute l'étendue de l'épine dorsale.

Mereredi 4 novembre, 7 heures du matin, la situation s'est un peu modifiée depuis la visite de nuit. Pouls, 100 : eneore endormi sur son fauteuil vêtu et chaussé; on lui preserit de se eoucher; pas d'évaeuations intestinales; même preseription, mais le ealomel et la poudre de Dover sont donnés par intervalles de quatre au lieu de deux heures.

4 heures 1/2 après-midi. Evaeuations trois fois pendant le jour; matières noires, bilieuses et consistantes; pas de ehangements notables dans les symptômes.

Jeudi 5 novembre, 7 heures du matin. Hébété, nonehalant et endormi. Pouls, 100; respiration, 4 1[2 par minute; il a eu trois petites

(1) *Richmond and Louisville med. Journal.* Janvier 1875.

évacuations intestinales pendant la nuit; il se plaint de douleurs et de sensibilité quand on presse sur l'estomac et l'abdomen ; il a quelquefois des nausées et des vomissements. On ordonne cinq gouttes de térébenthine dans une solution de chlorate de potasse.

1 heure 1[2 après midi. Les éjections de l'estomac, les selles, l'urine et les crachats sont tous *sanguinolents*, et le sang suinte par *mille endroits* des pores de la peau de tout le corps; on dirait une transpiration sanguine. Les points d'écoulement sont plus nombreux sur le tronc qu'aux extrémités et à la face; ses vêtements de nuit sont tachés de sang, comme s'il avait été saigné par chaque pore de la peau; le sang coule non-seulement sur ses vêtements de nuit, mais sur les draps du lit; quelques-unes de ces taches sont aussi larges que le quart d'un dollar et une ou deux aussi larges qu'un dollar. Démangeaison douloureuse sur le corps; il n'y a pas de changement de couleur de la peau quand on enlève le sang; elle est pâle au tronc et aux extrémités, mais la face est rouge et les vaisseaux de la face et du cou sont turgescents. La prescription du matin est continuée, on ordonne de plus une onction sur tout le corps avec une égale quantité de térébenthine et d'axonge, une irritation répétée sur le rachis, l'entretien du froid à la tête et de la chaleur aux pieds.

Le vendredi matin, 6 novembre, 3 h., je fus appelé en même temps que le Dr Boyse. Le malade est hébété, assoupi, nonchalant, il se réveille avec peine, mais il a sa connaissance; est raisonnable quand il est complètement éveillé et se plaint d'oppression. Pouls, 100, respiration, 5 3[4 par minute. On n'emploie pas le thermomètre, mais la peau n'est pas chaude : ni transpiration, ni frissons, ni froid, pas de périodicité évidente; pas de coloration anomale de la peau, si ce n'est sur les points saignants: la langue n'est pas très-couverte, mais large, flasque, et d'un aspect livide; petite toux; l'auscultation démontre un épanchement considérable du côté droit. Toutes les excrétions de l'estomac, des intestins et des reins sont sanguinolentes. L'hémorrhagie cutanée est arrêtée depuis l'application de la térébenthine. Il y a des spasmes et des soubresauts considérables. On continue l'application de térébenthine et d'axonge et l'émulsion de térébenthine avec la solution concentrée de chlorate de potasse à l'intérieur; puis vingt gouttes de teinture de chlorure de fer toutes les deux heures, et vingt grains de bromure de potassium aussi souvent que besoin sera, pour calmer les nerfs. Pas d'appétit, un peu de soif.

8 h. matin. La situation du patient n'a que peu changé depuis trois heures. Pouls, 100; respiration, 4 par minute; la température, sous la langue, 100° F. (37°, 8 c.); une petite évacuation des intestins et des reins; il ne se montre que de petites exsudations sanguines, aucune sur la face; seulement un peu de tuméfaction et de douleur abdominales.

1 h. après-midi. Pouls, 96; respiration, 6; température, 100° F., (37°, 8 c.); stupeur moindre, cependant il reste endormi pendant qu'on lui parle; aucune hémorrhagie sur la peau; il n'a pas vomi depuis le matin; il tousse par moments et les crachats sont teints de sang; il y a eu deux évacuations intestinales mêlées de sang. On n'a pas essayé l'urine qui est rare. L'haleine est désagréable, et l'odeur des selles tout à fait intolérable; peau encore blanche et nette; nervosisme et sensibilité considérables. Il prend quelques aliments légers.

5 h. après-midi. Pouls, 100; respiration, 5 par minute; température, 100° F.; peau souple et douce; stupeur plutôt augmentée; il est difficile de le maintenir pendant l'examen; incohérence; sensibilité partiellement détruite; il n'a pas conscience de sa position; aucune plainte; démangeaison désagréable de la peau, qui fait qu'il se gratte constamment quand il se réveille. Ordre est donné à la garde-malade de le réveiller fréquemment, parce qu'il respire deux ou trois fois de plus par minute quand il est réveillé que lorsqu'il dort. Douleur légère au niveau du lobe moyen du poumon droit. Crachats de couleur acajou ou briquetée. Il a vomi deux fois depuis la dernière visite, rejetant ce qu'il avait mangé, en même temps que des matières bilieuses, mais point de sang. Evacuations intestinales deux fois, rénale une fois; du frisson; il a pris environ deux onces de lait. Le cœur bat vivement, le premier bruit est exagéré.

Samedi 7 novembre, 8 h. matin. Pouls 96; respiration, 4 1/2; température, 98°,02 F. (36°, 8 c.). Un bruit de barrette très-marqué au cœur : bouche et dents sèches, exsudats pharyngés commençant à se former; stupeur profonde et symptômes nerveux croissants; un vomissement pendant la nuit, une évacuation intestinale; les reins n'ont pas fonctionné depuis huit heures, vessie pleine; évacuation d'environ trois demi-pintes d'une urine trouble et laiteuse, contenant une grande quantité d'albumine. Aucun écoulement de sang, excepté de quelques points de la muqueuse de la lèvre inférieure. Il n'a pris aucune nourriture, mais un peu d'eau.

Le premier traitement est suspendu; on lui substitue trois grains de sulfate de quinine et un quinzième de grain de strychnine par trois heures, alternant avec deux drachmes d'eau-de-vie dans un peu de limonade.

10 h. matin. Pouls plus faible, stupeur plus profonde; d'ailleurs l'état général n'est pas essentiellement altéré. En plus de la prescription du matin, friction sur les extrémités avec de la moutarde sèche, et pierres chaudes aux pieds; la quantité d'eau-de-vie est augmentée. Le pouls est plus fort de huit pulsations par minute quand il dort que lorsqu'il est éveillé, la respiration plus lente d'une par minute pendant le sommeil que lorsqu'il est éveillé.

5 h. après-midi. Réaction rapide et à sa suite excitation considérable.

Pouls 110, ferme et plein; respiration 6; température 101° F., 38°,4 c.). Il s'est écoulé environ une pinte d'urine trouble ; pas d'évacuations intestinales. Etat semi-comateux; quand le malade est réveillé, il est nonchalant et incohérent. Les inspirations son longues et profondes ; pas do bruits anormaux notables dans les poumons ; une demi-once d'une solution saturée de chlorate de potasse de trois heures en trois heures.

Dimanche 8 novembre, 8 h. matin. Spasme nerveux et soubresauts moins grands, à peu près la même stupeur; face ardente, vaisseaux de la face et du cou pleins et distendus ; un grand nombre de boutons ou d'élevures sur le front. Le sang sort par la surface de la muqueuse de la lèvre inférieure sur beaucoup de points; les dents, les gencives et la langue sont sèches, mais la langue n'est pas si sale et si livide. Pouls 100, faible, régulier, assez plein ; respiration 7 par minute; l'air circule bien dans les poumons ; température 100° F.; peau molle et douce; il n'a pas vomi pendant la nuit; trois évacuations intestinales, claires, liquides, colorées par lo fer; il s'est écoulé trois ou quatre pintes d'urine, d'une apparence trouble, avec forte odeur ammoniacale. « Comment vous sentez-vous? » Il répond toujours : « Je suis mieux. » Il n'a pas d'appétit, mais un peu de soif.

Lundi 9 novembre, 8 h. matin. Pouls, 90, faible et régulier ; respiration, 5 par minute ; température, 100° F. Moins de stupeur ; nervosisme moins grand. Les bruits anormaux du cœur et des poumons ont disparu; les intestins et les reins fonctionnent bien ; l'urine est revenue à sa couleur naturelle.

Saignée du bras, une demi-pinte qui a dégagé les vaisseaux turgescents de la face. Ni rêve, ni délire. Il prend une nourriture suffisante, composée de substances légères, une soupe, du lait, un œuf, un bouillon. Le traitement n'est pas changé.

5 h. matin. Le patient paraît manifestement être mieux. Ni stupeur, ni spasmes, ni soubresauts. Pouls, 96, faible, régulier et ample; respiration, 8 par minute; température, 100o F.; estomac un peu irritable, mais peu distendu, presque indolent à la pression. Pendant le jour, une évacuation consistante et bilieuse. Les reins ont suffisamment fonctionné, et l'urine présente une couleur très-naturelle. Il a pris une nourrituro suffisante. Même traitement continué pendant la nuit.

Mardi 10 novembre, 8 h. du matin. Etat du patient moins encourageant que la nuit dernière. Pouls, 94, petit et faible ; respiration, 7 par minute; température, 100" F.; à peu près la même stupeur; il a vomi trois fois très-péniblement, il rejette une matière grumuleuse,

ressemblant à du sang décomposé ; soif vive ; deux évacuations sanguinolentes ; mais les intestins ne sont ni gonflés ni douloureux à la pression ; les reins ont fonctionné deux fois copieusement, et l'urine ne contient qu'un peu d'albumine. Tout le traitement est suspendu.

5 h. après-midi. Pouls plus faible ; respiration et température sans changement. Il refuse la nourriture ; grande soif ; apparence cadavérique de la face et des extrémités. Il reprend le fer, la quinine et la strychnine de nouveau, avec autant d'eau-de-vie qu'il en veut prendre.

Mercredi 11 novembre, 8 h. matin. Le malade n'est pas si hébété. Pouls, 96, petit et faible ; respiration, 2 par minute, pas si profonde ni si haletante ; température, 99° F. ; face, gencives et lèvres blanches et anémiques ; deux petites déjections stomacales, grumuleuses ; soif vive ; trois évacuations intestinales sanguinolentes abondantes ; les reins remplissent très-bien leurs fonctions ; nervosité et soubresauts considérables. Il est anxieux et inquiet sur sa position ; il refuse toute nourriture. Même traitement avec vingt-cinq gouttes d'extrait d'ergot, toutes les trois heures.

Jeudi 12 novembre, 8 h. matin. Pouls, 84, petit et faible ; respiration, 7 par minute ; température, 98° F ; pas tant de stupeur ; il s'éveille plus facilement ; extrémités très-froides ; il se plaint de faiblesse et de prostration. La pâleur anémique est plus marquée ; l'estomac rejette tout ; il est dur, enflé, douloureux. Deux petites évacuations sanguinolentes ; les reins fonctionnent assez bien.

Vendredi 13 novembre, 8 h. matin. Patient calme, très-peu d'excitation nerveuse ou de stupeur, raisonnable. Pouls, 99 ; respiration, 7 par minute ; température, 99° F. ; quatre vomissements, déjections teintes de bile ; évacuations copieuses, le plus souvent formées d'un sang décomposé ; les reins fonctionnent abondamment. L'aspect anémique et œdémateux est plus marqué ; il a plus d'insomnie. La bouche est très-sèche et les dents sont couvertes d'exsudats ; grande soif, mais il ne peut pas avaler l'eau, l'eau-de-vie, ou quoi que ce soit, sans avoir des nausées. Prescrit une mouche vésicante de 4 à 6 pouces sur l'estomac.

Samedi 14 novembre, 8 h. matin. Le patient a de l'insomnie, il parle raisonnablement, il a sa connaissance. Pouls, 100, tout à fait ferme et filiforme ; vomissements par moments ; les selles donnent encore du sang désorganisé ; il décline rapidement sous l'influence de la perte de sang par l'estomac et les intestins, et refuse la nourriture.

Dimanche 15 novembre, 9 h. matin. Le malade décline graduellement, mais d'une manière continue ; pouls, 93, très-faible ; respiration, 6, profonde et agitée ; temp., 95° F. (36° c.) ; nausées et vomissements constants ; trois évacuations noires, sanieuses, pendant la nuit. On dirait que son corps est complètement exsangue ; il présente

plutôt l'aspect d'une statue que celui d'un être vivant. Les reins ont cessé de sécréter ; il vomit immédiatement tout ce qu'il prend.

5 h. après-midi. Le patient faiblit et décline de plus en plus rapidement; on doute qu'il puisse vivre jusqu'au matin. Agitation et souffrance intense jusqu'au matin du 16 où il expire.

Nous n'avons pu obtenir l'examen *post mortem* qui fut positivement refusé par les amis du décédé.

Dans ce cas remarquable, les points saillants sont les symptômes nerveux et l'irrésistible disposition à l'assoupissement depuis le début de l'attaque, le trouble des fonctions du cœur et des poumons depuis le commencement jusqu'à la mort et surtout l'*hémorrhagie générale* occupant, à la fois, la surface de tout le corps et les muqueuses abdominales.

Le malade était jeune et fort, bien constitué, n'ayant jamais commis d'excès. Il se plaignait, il est vrai, de ne pas se trouver bien depuis quelques jours, peut-être depuis une semaine ou deux avant de prendre le lit, mais il n'eut pas besoin de recourir aux soins d'un médecin jusqu'au 31 octobre.

Les symptômes n'étaient pas ceux d'une maladie miasmatique. Pendant et avant sa maladie il n'avait jamais habité une région paludéenne, et il n'a pas présenté de signes d'impaludisme ou même de périodicité.

Son attaque avait-elle été le résultat d'un poison saturnin? Il avait étudié la peinture pendant trois ans; mais tous les symptômes de l'intoxication plombique font défaut. Pourquoi la respiration était-elle si lente, même quand le cœur était très-excité? Quelle est la raison pathologique de l'hémorrhagie qui atteignit chaque tissu du corps, et qui fut une « sueur de sang » pour prendre l'expression de Wilson, associée à des hémorrhagies internes?

Dans le purpura, le sang n'arrive pas à la surface, tandis que dans le cas observé le *sang suintait réellement de tout le corps* et en assez grande quantité pour tacher les vêtements de nuit du malade et salir son lit. Nous ne chercherons pas à résoudre ces problèmes, et nous nous bornerons à signaler la coïncidence des hémorrhagies avec l'état cérébral qui a marqué le début de la maladie et qui n'a pas cessé d'être une de ses plus pénibles manifestations.

REVUE GÉNÉRALE.

Pathologie médicale.

Dermatite exfoliatrice généralisée.

Sous ce titre, M. le Dr Percheron a réuni dans sa thèse un certain nombre de faits plutôt analogues qu'identiques, et qui ont pour ca-

ractère commun un érythème scarlatiniforme plus ou moins aigu avec desquamation abondante de la peau.

Des observations de la même maladie ont été publiées sous des dénominations diverses. La thèse du Dr Derrécagaix intitulée : « De l'érythème scarlatiniforme rhumatismal, 1874, contient un cas type recueilli dans le service de clinique de M. le professeur Lasègue.

L'observation suivante du Dr Porcheron nous a paru mériter d'être reproduite; elle a été prise dans le service du Dr Guibout.

B... (Auguste), 51 ans, entré le 14 mai, salle Saint-Charles, nº 42.

Il y a quinze ans, il a remarqué pour la première fois qu'il se formait de petites peaux blanches peu adhérentes sur la tête, les genoux, les coudes.

Il y a huit ans, l'affection s'est généralisée, pour la première fois, à peu près comme aujourd'hui, cependant la généralisation n'est absolue que depuis quatre ans; jusque-là il restait toujours quelques petites places saines, la paume des mains et la plante des pieds n'ont presque jamais été atteintes.

Vers le 15 avril, l'éruption qui était limitée aux coudes, genoux et cuir chevelu se généralisa, et le 4 mai on trouvait le malade dans l'état suivant : tout le corps est recouvert de squames minces foliacées, qui, sur le dos, la poitrine, le ventre, ont 10, 15, 25 cent. de large, peu adhérentes, si bien que le lit du malade en est rempli tous les matins; sur plusieurs points on constate deux de ces larges squames superposées sur une partie de leur étendue. Au-dessous de ces squames, rougeur marquée et aspect luisant de la peau. Sur les cuisses, les mollets, les bras, avant-bras, aspect analogue. Sur les coudes, les genoux, le devant des jambes, les squames sont plus épaisses, stratifiées sur les genoux où elles forment une couche continue, mais mamelonnée, avec de légers sillons. Sur la figure on voit d'assez nombreuses squames, mais étroites, larges de quelques millimètres à 1 ou 2 centimètres au plus. Sur la tête, dont toute la partie médiane est depuis longtemps dépourvue de cheveux, on voit une couche squameuse analogue à celle des genoux. La paume des mains et la plante des pieds sont saines. Les yeux ne sont pas malades. La langue est normale.

16 mai. La plante des pieds et la paume de la main droite commencent à devenir malades, et présentent des squames fines.

En soulevant quelques lamelles on voit que la peau a un aspect parcheminé, et qu'elle est flasque dans le sens transversal. Mais à la face postérieure des membres, de la cuisse surtout et dans le jarret, comme aussi à la saignée, elle semble tirée, comme trop courte et présente plusieurs fissures qui laissent suinter un peu de sang. Sous la partie antérieure des ongles des orteils qui sont striés longitudinalement, un amas considérable de squames qui soulève l'ongle. Sur

la tête, au contraire, l'aspect psoriasique est toujours manifeste; il éprouve des démangeaisons. Il exhale une odeur fade très-désagréable.

Ce malade présente, en outre, des lésions articulaires multiples. Il s'est aperçu, il y a sept ou huit ans, que ses coude-pieds étaient gonflés et douloureux, et les poignets il y a cinq ans; il souffre des coudes aussi depuis quatre ou cinq ans. Ces douleurs articulaires sont presque continuelles depuis cette époque, et sont plus accusées par les temps humides; la nuit il éprouve des élancements dans les jointures, quand il est fatigué, dit-il, d'être dans la même position, ce qui trouble son sommeil.

Actuellement, les articulations tibio-tarsiennes sont le siége d'un gonflement assez fort qui a peu changé depuis le début; les deux gros orteils sont déviés en dehors avec saillie interne considérable de l'articulation métatarso-phalangienne; le genou droit non douloureux présente un léger degré d'hydarthrose.

Le poignet droit est très-tuméfié, il semble que les os du carpe aient subi un léger degré de luxation sur l'avant-bras : la main est de plus inclinée sur le bord externe. En arrière, saillie de la tête du cubitus qui paraît tuméfiée; à la partie antéro-interne du poignet tuméfaction qui comprend la moitié de la région et donne une sensation douteuse de fluctuation. On provoque de la douleur par les mouvements, et aussi en pressant sur les divers points, notamment en pressant à la fois sur les deux apophyses styloïdes. Depuis plus d'un an il ne peut même couper son pain de cette main. L'articulation supérieure du premier métacarpien présente une mobilité anomale et des craquements. Les têtes des 2e, 3e, 4e métacarpiens sont volumineuses et sensibles à la pression; les doigts sont légèrement fléchis. La main gauche est saine.

Il a maigri beaucoup depuis un an, il était très-mal nourri, par misère, mais son appétit est bien conservé. Il tousse très-peu, et ne crache pas; cependant on entend quelques râles sous-crépitants fins à la base droite ; jamais de battements de cœur.

Le 23. Il a pris quatre bains depuis quatre jours, et est frotté au glycérolé d'amidon. Tout son corps est rouge vif, ou plus exactement on voit de nombreuses taches rouges très-serrées, au milieu d'une teinte un peu plus claire. Il ne reste que quelques squames insignifiantes et très-minces sur le corps. A la paume des mains et à la plante des pieds l'épiderme ancien persiste, sauf sur quelques points qui forment des îlots rouges à bords déchiquetés. Sur le crâne une couche mince d'aspect croûteux, plutôt que squameux. Les ongles épaissis sont striés, mais surtout présentent une surface très-irrégulière.

Le 26. L'épiderme des pieds est en grande partie détaché, et à la

plante du pied on voit de nombreuses taches rouges de la largeur d'une pièce de 20 centimes, tranchant sur le fond plus clair. Arséniate de soude : 4 milligr.

Le 30. Le malade a meilleure mine, il se lève et reprend des forces. Il prend toujours des bains quotidiens, ce qui empêche les squames de se reproduire, cependant le soir (à 5 heures) il a déjà sur plusieurs points du corps, les membres notamment, de petites squames très-minces pityriasiformes. Le cou présente un aspect frippé.

6 juin. Le malade continue à se porter beaucoup mieux, mais les squames qui se reproduisent sont plus abondantes et plus épaisses que le 30 mai, surtout sur les bras et les coude-pieds. La portion de l'ongle qui a poussé depuis l'entrée à l'hôpital, est bien moins épaisse que le reste.

Le 20. En se réveillant, ce matin, il a eu de la peine à ouvrir les yeux, et en effet on peut constater un œdème de la face assez accusé, surtout aux paupières, les yeux sont toujours humectés d'un liquide séro-purulent; il prend un bain à midi.

Le 21. Sur le dos des mains, poignets et partie inférieure des avant-bras, on constate plusieurs vésicules d'eczéma, et de la rougeur tout autour, ainsi qu'un peu de suintement. Il y ressent, d'ailleurs, de la cuisson et des picotements. Pas d'albuminurie.

Le 23. La poussée d'eczéma persiste forte sur les mains, peu intense aux pieds, la face aussi est plus rouge, et recouverte de croûtelles jaunâtres. Quant à l'affection primitive, on voit les squames former de très-larges lambeaux sur les membres (8 à 10 cent. sur 4 ou 5), minces, peu adhérents, avec rougeur sans suintement de la peau sous-jacente. Sur le dos les squames adhérentes par leur centre ou par un de leurs bords ne dépassent guère les dimensions de l'ongle et ont absolument l'apparence de l'écorce de bouleau.

Le 24. Même état; l'épiderme de la paume des mains semble peu adhérent, et en effet sur les bords de la main il est soulevé sur la largeur de 2 ou 3 millim. Il mange toujours bien.

Le 27. Depuis avant-hier il n'a plus d'appétit, et il a un léger mouvement de fièvre; la langue n'est pas chargée. L'épiderme de la paume des mains s'est détaché et est remplacé par un épiderme fin, lisse, de couleur rosée; sur les doigts on voit encore de larges lambeaux d'épiderme adhérents par un point, ainsi tout un doigtier épidermique qui s'est retourné, et n'adhère plus que tout autour de la matrice de l'ongle sur le médius gauche. La desquamation du corps est toujours très-abondante et par larges lambeaux, mais ce qu'il importe surtout de noter, c'est que sous un certain nombre de ces lames épidermiques on trouve une surface légèrement suintante, et d'autre part l'existence de fissures nombreuses sur les membres, notamment aux coudes et aux jarrets, ainsi qu'à la partie postérieure de la cuisse.

25 septembre. Depuis deux mois il ne s'est rien passé d'important; aucune poussée exfoliatrice ou eczémateuse. La peau est devenue parfaitement nette et lisse; les ongles, altérés dans leur portion ancienne, repoussent normaux. L'appétit, qui avait diminué en août, est très-bon depuis le commencement de septembre.

Les mois d'octobre et de novembre se passent de même sans incident remarquable.

30 novembre. La peau est toujours parfaitement nette, douce; l'épiderme fin paraît normal. La seule altération épidermique qui persiste est caractérisée par la présence de quelques petites squames minces dans deux points de la barbe. De plus, les ongles des pieds et des mains présentent une moitié nouvelle, bien unie, tandis que la moitié ancienne, très-épaissie, offre de nombreuses stries longitudinales et transversales.

Il souffre de l'épaule depuis la poussée du mois de juin; il n'a pas remarqué si les lésions des autres articulations se sont produites après des poussées. Vésicatoire il y a huit jours; la peau est encore un peu érythémateuse, mais n'a pas desquamé anormalement.

Les articulations tibio-tarsiennes ont peut-être un peu diminué, les deux genoux contiennent une très-petite quantité de liquide; le poignet droit est toujours très-gros et très-déformé.

Le membre supérieur droit, qui est plus faible, et dont les articulations sont plus compromises, s'émacie depuis quelques mois. La circonférence du bras est de 20 centimètres, celle du bras gauche, qui était moins forte avant la maladie, est de 21 centimètres.

Pathologie chirurgicale.

Nouvelle opération pour l'ankylose du coude *résultant de fractures ou de luxations non réduites*, par Watson. (*British and foreign medico-chirurgical Review*, juillet 1874.)

M. Watson, d'Édimbourg, nous fait connaître une importante modification qu'il a apportée dans le procédé opératoire employé jusqu'alors dans la résection du coude. Lorsque cette opération a pour but la guérison de l'ankylose qui survient à la suite des fractures et des luxations, elle ne donne pas toujours des résultats satisfaisants : dans certains cas on obtient une trop grande mobilité de l'articulation et dans d'autres l'union des deux os se fait de nouveau et le but de l'opération est manqué.

M. Watson attribuait avec raison le premier de ces inconvénients au changement inévitable qui se produisait dans les muscles de la région après l'opération et surtout à l'absence d'action du triceps dont le point d'insertion était enlevé; pour y remédier, il eut l'idée

de conserver l'insertion de ce muscle. Il fit son premier essai en 1869 dans un cas de fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus. Après avoir pratiqué une incision sur le triceps, il enleva les surfaces articulaires en conservant seulement l'olécrâne; le résultat ne fut pas encourageant, car une nouvelle production de tissu osseux amena l'ankylose complète.

M. Watson reprit son idée deux ans plus tard, et, se basant sur les considérations suivantes, il apporta quelques modifications à son procédé : dans la plupart des fractures du coude, l'humérus est seul affecté et les os de l'avant-bras ne subissent pas de notables altérations; en admettant même que le radius et le cubitus aient été atteints, il n'en résulterait pas la nécessité absolue de les comprendre dans la résection; d'un autre côté il est bien évident que l'ostéotomie de l'extrémité supérieure du cubitus doit amener des troubles dans le fonctionnement ultérieur du membre puisqu'elle donne insertion au triceps et au brachial antérieur.

Voici le manuel opératoire qu'il adopta : 1° Incision linéaire sur le côté interne de l'olécrâne; cette incision doit être un peu plus grande que celle qu'on pratique ordinairement pour la résection du coude; 2° dissection minutieuse du nerf cubital qui est alors rejeté vers le condyle; 3° introduction dans l'articulation d'un bistouri boutonné qu'on manœuvre de manière à couper les attaches capsulaires antérieurement et postérieurement; 4° l'ostéotome est alors introduit, d'abord de haut en bas pour réséquer la trochlée et l'épitrochlée, puis de bas en haut pour détacher le condyle et l'épicondyle; les fragments osseux doivent être séparés des parties molles soit par la torsion, soit par la dissection, mais toujours d'une manière délicate afin de ménager le nerf cubital; 5° le dernier temps de l'opération consiste à régulariser l'extrémité inférieure de l'humérus et à enlever, au moyen de la scie, la portion d'os nécessaire pour rétablir la rectitude du membre.

M. Watson a pratiqué 6 fois cette opération et il a obtenu 5 succès complets. Dans le sixième cas, il survint une ostéomyélite qui fit craindre un instant la réunion osseuse; mais une nouvelle résection de l'extrémité humérale donna un résultat satisfaisant.

Le chirurgien d'Édimbourg fait ressortir les avantages de ce procédé qui sont les suivants : 1° Les insertions du triceps et du brachial antérieur sont laissées intactes; 2° le champ de l'opération est limité à la capsule articulaire, ce qui semble hâter la guérison de la plaie; 3° une seule incision, faite sur le bord interne du coude, permet l'enlèvement des fragments osseux et facilite l'écoulement du pus. Les rapports du nerf cubital sont presque entièrement conservés.

Il n'est pas nécessaire de dire que ce procédé opératoire s'applique

aux ankyloses de nature fibreuse; cependant, dans les cas où la fracture du coude aurait été suivie d'adhérences osseuses, on pourrait tenter l'opération après avoir pratiqué préalablement la flexion et l'extension forcées pendant l'anesthésie. Dans les cas où l'ankylose serait tout à fait complète et où la flexion forcée ferait craindre une fracture de l'olécrâne, on pourrait encore faire une section transverse de l'humérus au-dessus de ses condyles, enlever une tranche de l'os à ce niveau, puis extraire les condyles par fragments au moyen de l'ostéotome et de la gouge; si ce procédé ne réussissait pas, on aurait toujours la ressource de la résection complète telle qu'elle est ordinairement pratiquée. A. LUTAUD.

Calcul enfermé dans une poche de la vessie, par sir HENRY THOMPSON. (*The Lancet*, numéro du 1er août 1874).

Une dame âgée de 52 ans fut cathéthérisée, pour la première fois, en juin dernier, et l'on découvrit dans sa vessie la présence d'un calcul dont on put, grâce au chloroforme, préciser le siége et la nature. Ce ne fut, toutefois, qu'après avoir introduit le lithotriteur (le 6 juillet), que M. Thompson s'aperçut que ce calcul était fixé d'une façon toute particulière. Il retira l'instrument et introduisit lentement son index dans le canal de l'urèthre. Dans certains cas, on le sait, le doigt est un excellent dilatateur de l'urèthre de la femme. C'est par ce moyen qu'il fut possible de constater que le calcul n'était libre dans la vessie que sur un tiers de sa surface, les deux autres tiers étant renfermés dans une poche. Un doigt introduit dans le vagin suivait son contour et précisait son siége. M. Thompson entreprit alors d'énucléer, en quelque sorte, la pierre avec son ongle; il put ainsi l'amener dans la cavité de la vessie, où il alla la chercher facilement après une petite incision de l'urèthre du côté gauche.

L'auteur de cette observation fait remarquer que le fait en question est exceptionnel chez la femme; mais il en a déjà vu deux ou trois cas chez l'homme. Chez la femme, en effet, les causes qui donnent lieu à la formation des poches vésicales sont très-rares, puisque la principale est dans l'occlusion du col, la contraction de la vessie dilatée et la hernie véritable de la muqueuse entre les faisceaux des fibres entrecroisées.

Quoi qu'il en soit, pendant une semaine après l'opération, la malade eut un léger suintement de sang avec augmentation des douleurs habituelles dans la miction. L'un et l'autre disparurent rapidement (25 juillet). Il n'y a pas d'incontinence, la vessie peut conserver l'urine pendant trois ou quatre heures. G. SAINTE-MARIE.

BULLETIN

SOCIÉTÉS SAVANTES

I. Académie de Médecine.

Vaccine. — Putréfaction. — Revaccination. — Kystes de l'ovaire.

Séance du 9 février 1875. — M. Hervieux demande à l'Académie la permission d'aborder un point dont l'importance n'échappera à personne, qui se rapporte à la durée de la préservation vaccinale obtenue par la vaccine humaine. Ce n'est pas la première fois que cette question est posée à l'Académie. Déjà en 1838 elle l'a été, mais dans des termes différents : il s'agissait de savoir si la vertu préservatrice de la vaccine était temporaire ou absolue, et sur ce point, il y eut, dans les opinions exprimées, une divergence considérable. Plus tard, la science ayant progressé, on n'a plus discuté que sur la question de savoir combien de temps pouvait subsister cette vertu préservatrice. Tandis que M. Jules Guérin, s'appuyant sur les recherches statistiques de M. Vleminck, lui attribuait une durée moyenne de quinze à vingt ans, M. Depaul ne lui en accordait qu'une beaucoup moindre.

Il est donc bon de recourir aux faits. Ces faits ont été recueillis pour la plupart avec beaucoup de soin jusque vers l'année 1840, dans l'excellent ouvrage de M. Steinbrunner. Ils prouvent que, dans un assez grand nombre d'épidémies dont la dernière est antérieure à 1840, des individus vaccinés depuis un temps très-court ont pu être affectés de variole.

Il ne faut pas conclure de là que la vaccine n'a pas une puissance préservatrice réelle. On oublie qu'elle n'est qu'un contre-poison pour la variole comme le sulfate de quinine pour la fièvre intermittente, et que, quand la dose et l'énergie du poison absorbé sont supérieures à la dose et à l'énergie du contre-poison, celui-ci peut rester sans effet ou ne produire qu'un effet insuffisant.

Les conclusions de M. Hervieux sont que :

1° La préservation vaccinale, non-seulement n'a qu'une durée temporaire, mais que les limites de cette durée ne sauraient être fixées d'une manière absolue.

2° Elle est subordonnée à des éventualitées dépendant de la réceptivité du sujet pour la vaccine et la variole, de l'épidémicité et de la spontanéité variolique, du degré d'intensité de l'épidémie, etc.

3° S'il est indifférent d'attendre jusqu'à dix ou quinze ans pour revacciner lorsqu'il n'existe aucune épidémie, la prudence exige qu'on vaccine, même les sujets au-dessous de 5 ans, dès l'instant qu'une épidémie de variole se déclare.

Séance du 16 février.— M. Pasteur demande à faire quelques observations au sujet d'un travail de M. le Dr Albert Bergeron, présenté par M. Gosselin dans la dernière séance de l'Académie des sciences.

Voici le résumé de ce travail : M. Bergeron a ouvert environ 18 abcès, chauds ou froids; un certain nombre de ces abcès, qui n'avaient pas subi le contact de l'air, ont offert néanmoins des organismes microscopiques contenus au sein du liquide purulent, tandis que d'autres ne présentaient pas de vibrions.

Les abcès de cette dernière catégorie, c'est-à-dire ceux qui étaient exempts de vibrions, ont été observés chez des enfants; ceux de la seconde catégorie, c'est-à-dire ceux dont le pus contenait des vibrions, appartenaient à des adultes ou à des vieillards.

D'après M. Pasteur, l'auteur de cette communication en conclut qu'il vient de faire une découverte capitale et de trouver la solution de la grande question de la génération spontanée par la simple modification de la matière organique sans intervention des germes ou ferments.

Déjà, en 1873, MM. Legros et Onimus ont présenté à l'Académie des sciences un travail expérimental dans lequel ils prétendaient avoir obtenu la génération spontanée de la levûre de bière. Voici comment avaient expérimenté ces auteurs :

Ils ont pris un œuf, en ont enlevé en partie la coquille, en prenant soin de ne pas briser la membrane sous-jacente, puis, ils ont plongé cet œuf décalotté, pour ainsi dire, dans de l'eau sucrée contenant de la levûre de bière. Au bout de quelques jours, ils ont trouvé de la levûre de bière à l'intérieur de la membrane, et ils pensent que cette levûre y a pris naissance par génération spontanée ; la pensée ne leur est pas venue que ce phénomène pouvait être le résultat de la pénétration du liquide ambiant, à travers une fissure de la membrane si délicate qui tapisse la coquille de l'œuf. Il est étrange, du reste, que ces auteurs aient cru devoir placer la matière où ils se proposaient de faire naître la levûre dans de la levûre même.

M. Pasteur a prié M. Gayon, son préparateur, de répéter l'expérience de MM. Legros et Onimus. Le résultat des recherches de M. Gayon, faites avec le plus grand soin, a toujours été négatif.

Dans ces dernières années, M. Béchamp a publié un grand nombre de faits sur lesquels il a cherché à étayer la théorie des microzymas. Cette théorie explique le phénomène de la putréfaction de l'œuf hors du contact de l'air, par l'intervention des microzymas qui joueraient, suivant lui, le rôle de ferments.

M. Gayon a reproduit ainsi, avec le plus grand soin, les expériences de M. Béchamp, et il est arrivé à des conclusions entièrement contraires.

Les expériences dans lesquelles M. Trécul a prétendu transformer le penicillium glaucum en levûre de bière ont été répétées avec le plus grand soin par M. Pasteur, et, jamais, cette prétendue transformation ne s'est reproduite entre ses mains.

Il en a été de même des expériences de M. Frémy qui croit obtenir la fermentation alcoolique au moyen de jus de raisin, de betterave, mis en contact avec un liquide sucré, sans intervention de ferments.

M. Pasteur a répété plusieurs fois l'expérience de M. Frémy en prenant des précautions minutieuses pour empêcher l'introduction du ferment alcoolique, et il ne s'est jamais manifesté aucune trace de fermentation.

Il en a été de même des expériences d'un jeune médecin de Montpellier, qui a cru obtenir la génération spontanée de bactéries dans le cerveau en coupant la tête à des cobayes et en la plongeant dans l'acide chromique.

D'après M. Pasteur, toutes ces expériences ont été reconnues erronées. Ces exemples montrent, suivant lui, combien il faut être réservé et circonspect quand on touche à ces questions délicates, qui demandent de longues recherches et des études approfondies.

Séance du 23 février. — M. Blot lit un rapport officiel sur le service de la vaccine pendant les années 1872 et 1873.

Il insiste sur la nécessité des revaccinations et regrette qu'elles ne soient pas obligatoires pour les deux sexes. Il est nécessaire de les pratiquer avec le vaccin d'enfants vaccinés pour la première fois, car le vaccin est usé après la sixième revaccination.

Les cas de variole répétés deux fois et même trois fois sur le même sujet, se multiplient de plus en plus, et le vaccin prend souvent très-bien chez des individus déjà défigurés par la petite vérole.

M. Blot regrette que l'administration alloue aux médecins vaccinateurs une indemnité dérisoire.

Pour répondre à M. Pasteur à l'occasion du travail de M. Bergeron, M. Gosselin présente les considérations suivantes :

Depuis un certain nombre d'années, les chirurgiens sont préoccupés de la pensée que les grandes fièvres qui compliquent les blessures sont des infections et que celles-ci ont pour agents les produits résultant de la décomposition du pus. Dans cette vue, ils ont plus spécialement étudié ce dernier liquide. On sait depuis longtemps qu'il est essentiellement putrescible à l'air, que dans la forme la plus habituelle de sa décomposition il donne naissance à des produits de mauvaise odeur, hydrogène sulfuré, hydrosulfate d'ammoniaque, etc.

Lorsque sont venues les études microscopiques, on a reconnu que ce pus, quand il devenait putride à l'air, se changeait en vibrions et en bactéries. On a espéré un moment avoir trouvé dans cette découverte un moyen d'apprécier le degré de nocivité du pus en imaginant des pansements, les uns ayant pour but d'empêcher la formation des microzymes, les autres ayant pour objet de les détruire s'ils s'étaient formés. Les faits ont bien, dans une certaine mesure, répondu jusqu'ici à l'attente générale en ce sens que les moyens thérapeutiques inspirés par les recherches nouvelles ont donné de bons résultats. Mais ce n'est pas en empêchant la formation des vibrions ou en les faisant disparaître, c'est plutôt en empêchant les décompositions ultérieures plus graves dont les vibrions indiquaient la possibilité et dans une certaine mesure, l'imminence. Dans l'état actuel de la science, en un mot, les microzymas ne sont pas les agents dangereux contre lesquels nous avons à lutter, mais ils sont les avant-coureurs qui nous autorisent à nous mettre en garde contre le venin de ces derniers et, à ce point de vue, il n'est pas sans intérêt de les étudier, agrandissant ainsi le champ de nos connaissances sur les altérations du pus. C'est en réfléchissant à tout cela qu'on a voulu savoir si le pus n'était pas assez putrescible chez certains sujets pour s'altérer avant l'ouverture de son foyer, à un faible degré, se traduisant par la présence des bactéries. On fut conduit à cette recherche par l'observation des abcès chauds, fétides, remplis de gaz, qui ont un degré très-avancé d'altération putride, et qui, cependant, n'ont aucune communication avec l'air. Ce degré très-avancé n'était-il pas, par hasard, complémentaire d'un degré moins avancé et moins grave, dans lequel l'altération se traduirait seulement par l'altération des microzymes.

Séance du 2 *mars* 1875. — M. Colin donne lecture d'un travail intitulé : La putréfaction ne peut-elle s'effectuer sans le concours de germes et d'organismes inférieurs ?

Pour vérifier l'exactitude des propositions de M. Pasteur, M. Colin s'est livré, sur les œufs d'un grand nombre d'oiseaux à des observations et à des expériences dont il indique les résultats de la manière suivante :

En résumé, tous les œufs à coquille intacte, sans solution de continuité, peuvent se putréfier plus ou moins rapidement et à divers degrés, suivant les conditions où ils se trouvent :

1° Tous les œufs non fécondés, appelés œufs clairs, œufs sans germe, se putréfient, et leur putréfaction n'exige, sous la mère, que la durée de la période d'incubation, c'est-à-dire, quelques semaines.

2° Les œufs dont l'embryon meurt pendant l'incubation, par suite d'un long refroidissement, d'actions électriques ou autres, se putréfient dans les mêmes délais.

3° Tous les œufs abandonnés à la température ordinaire, surtout à des alternatives de chaleur et de froid, se putréfient ainsi, mais avec lenteur, à moins que leur contenu ne se dessèche assez vite pour perdre son altérabilité. Dans ces derniers la putréfaction est une affaire de temps.

Les conclusions de M. Colin sont les suivantes :

« J'ai vu l'œuf, tous les œufs examinés se putréfient.

« Je n'ai pas vu de germes d'organismes inférieurs dans l'œuf récemment pondu, dans l'œuf frais.

« N'ayant vu entrer dans l'œuf qui s'altère aucune espèce de corpuscules, j'en infère que sa putréfaction n'est pas due à l'intervention des germes du dehors.

« L'examen, de cet œuf putréfié ne m'a donné que des éléments figurés mouvants qui paraissent être, non de véritables êtres vivants, mais de simples corpuscules albumineux ; j'en conclus que la putréfaction n'est pas due à des organismes produits par génération spontanée.

« Donc, dans la putréfaction, ensemble d'actions chimiques, s'effectuant sans le concours obligé d'êtres inférieurs, sans homogénie ou hétérogénie. »

A la suite de ces conclusions une discussion assez vive s'engage entre MM. Colin, Pasteur et Poggiale.

Séance du 9 *mars* 1875. — M. Panas lit un travail intitulé : Variétés particulières de kystes séreux ovariques dont voici les conclusions :

1° Parmi les kystes réputés ovariques, il existe une classe de kystes uniloculaires à liquide spécial, et dont le traitement est aussi simple que certain dans ses résultats.

2° Les caractères du liquide kystique sont : l'absence complète de viscosité, sa diaphanéité parfaite (à quelques exceptions près), sa pauvreté en matière protéique (albumine modifiée) et sa richesse relative en sels alcalins (principalement en chlorure de sodium). Peu ou point précipitable par la chaleur et l'acide azotique, le liquide en question précipite par l'alcool ; à cet égard il y a analogie entre ce liquide et celui des kystes spermatiques chez l'homme, comme nous avons pu nous en convaincre par l'examen comparatif des deux liquides.

3° Nous ignorons, quant à présent, si le point de départ de ces kystes est bien réellement l'ovaire ou plutôt le *parovarium* (corps de Rosenmüller).

4° Le traitement de ces kystes est bien plus simple encore que ne l'avait enseigné Boinet lorsqu'il préconisait la ponction suivie d'injection iodée. Une simple ponction par le trocart de trousse nous a suffi dans tous les cas pour obtenir, par l'évacuation complète et même partielle du liquide, une guérison définitive;

5° En procédant de la sorte, non-seulement on n'a rien à craindre, mais on évite aux malades jusqu'à la plus petite souffrance. En un mot, le traitement de ces kystes est bien autrement facile que celui de l'hydrocèle simple ou spermatique chez l'homme, qui exige à peu près toujours l'emploi d'injections caustiques ou fortement irritantes.

—M. Pasteur vient ensuite répondre aux objections qui lui ont été faites dans la dernière séance.

M. Colin a dit qu'il avait observé des œufs de toutes provenances, que tous étaient putréfiés, que dans les uns il avait trouvé, non des vibrions ou des ferments, mais des corpuscules albumineux non organisés; et dans les autres rien du tout. Or, M. Pasteur a prié M. Raynal, directeur de l'Ecole d'Alfort, d'envoyer à son laboratoire les œufs observés par M. Colin. Ce dernier les a portés lui-même. M. Pasteur alors a facilement prouvé que tous les œufs n'étaient pas putréfiés et que ceux qui l'étaient contenaient parfaitement des vibrions et des ferments organisés.

M. Poggiale a dit qu'on ne pouvait expliquer comment les urines devenaient ammoniacales dans la vessie, cela est encore vrai, mais ce qu'il y a de certain c'est que, chaque fois que l'urée se transformera en carbonate d'ammoniaque on trouvera dans le liquide, la clinique l'a démontré, un ferment organisé. Passant à un autre ordre d'idées, M. Pasteur répond à la question de M. Bouillaud. Quels sont les ferments des ferments? En d'autres termes : comment les ferments peuvent-ils se détruire à la suite des décompositions qu'ils ont produites ? Prenant pour exemple un grain de raisin, il le montre subissant la fermentation alcoolique, bientôt apparaît le mycoderma aceti : l'alcool s'oxyde et se transforme en acide acétique : sous différentes influences, cet oxyde abandonne à l'air son acide carbonique, et le ferment n'ayant plus d'oxygène meurt et se réduit en cendres ; il est emporté par le vent dans l'atmosphère et reste à l'état de poussière inorganique jusqu'à ce qu'il trouve des conditions formelles propres à le faire revivre.

II. Académie des sciences.

Forces électromotrices.—Vibrions.—Fermentation.—Cuivre.—Borax.—Petit-lait.—Epilepsie.—Mort.—Sang.—Electricité.

Séance du 15 *février* 1875. — M. Becquerel présente un mémoire sur le mode d'intervention des *forces* électro-capillaires dans les phénomènes de nutrition. Ses expériences indiquent si, dans les parties du corps que l'on examine, il y a des effets de réduction ou d'oxydation ; elles ont porté d'abord sur les *forces électromotrices* produites au

contact du sang artériel et du sang veineux, et de chacun de ces deux sangs avec plusieurs des liquides de l'organisme. Elles montrent que l'un et l'autre sont négatifs à l'égard de ces liquides, et que la direction des courants est telle, par conséquent, que les parois intérieures des capillaires proprement dits sont les pôles positifs, et les parois extérieures en contact avec les muscles, les pôles négatifs. Il résulte de cet état de choses que l'oxydation a lieu dans le sang et que, s'il y a endosmose, celle-ci a lieu vers les muscles. En ce qui concerne ces derniers, il résulte des expériences que, en opérant simultanément sur la partie centrale d'un muscle et sur la partie extérieure, on obtient une *force électromotrice* égale à la somme des *forces électromotrices* intérieures, prises chacune avec son signe. On a trouvé, à plusieurs reprises, que la partie centrale du muscle touchant à l'os est négative à l'égard des parties périphériques, ce qui prouve que la première s'oxyde plus que la seconde.

Ayant recherché le rôle de l'albumine, l'auteur a trouvé qu'une dissolution albumineuse est négative par rapport aux autres liquides qui en sont séparés par une membrane perméable.

—M. Albert Bergeron communique des recherches sur la présence et la formation des *vibrions* dans le pus des abcès. Voici les conclusions de ce travail :

1° Les *vibrions* se rencontrent dans le pus des abcès sans que l'organisme en soit toujours profondément affecté et sans qu'on puisse invoquer le contact avec l'air extérieur; 2° on ne saurait admettre non plus que, dans ces cas, les *vibrions* puissent pénétrer dans le foyer de l'abcès par le système lymphatique ou le système circulatoire sanguin, tous deux absolument intacts; 3° le pus des abcès chauds, chez les adultes, renferme souvent des *vibrions;* s'il en renferme chez l'enfant, cela doit être plus rare; je n'en ai pas d'exemple; 4° le pus des abcès froids, chez l'adulte comme chez l'enfant, [n'en contient jamais; 5° les *vibrions* peuvent être considérés comme indiquant un état inflammatoire sérieux et une certaine tendance à la décomposition des humeurs qui les renferment, sans exercer cependant le plus souvent une action toxique sur l'organisme; 6° nous sommes loin de rejeter l'intervention possible des *vibrions* sur la pathogénie de l'infection purulente, et nous nous fondons précisément sur leur absence dans le pus des abcès chauds chez les enfants pour expliquer comment, dans la plupart des cas, ceux-ci se trouvent si heureusement à l'abri de la septicémie; 7° le liquide qui, jusqu'à présent, me semble être le plus approprié à la destruction des *vibrions* est la solution d'hyposulfite de soude. »

—M. E. Delahaye adresse une note relative à l'électricité *atmosphérique* et à la présence de l'hydrogène dans l'*atmosphère.*

Séance du 22 février 1875. — M. Pasteur communique de nouvelles observations sur la nature de la *fermentation* alcoolique; après avoir combattu les objections présentées, notamment par Van Tieghem, Traube, Brefeld, contre sa théorie de la *fermentation*, il termine ainsi :

« Je dis aujourd'hui comme en 1861 : la *fermentation* est la conséquence de la vie sans gaz oxygène libre. Oui, il existe deux sortes d'êtres : les uns, que j'appelle *aérobies*, qui ont besoin d'air pour vivre; les autres que j'appelle *anaérobies*, qui peuvent s'en passer. Ceux-ci sont les ferments. Quoique pouvant vivre sans air quand on leur en refuse absolument, ils peuvent mettre en œuvre, pour les besoins de leur nutrition, des quantités variables d'oxygène libre quand ils en ont à leur disposition, et ils sont ferments plus ou moins puissants dans la proportion inverse des volumes de gaz oxygène libre qu'ils peuvent assimiler. Quand leur vie s'accomplit uniquement à l'aide du gaz oxygène libre, ils tombent dans la classe des êtres *aérobies*, c'est-à-dire qu'ils ne sont plus ferments; inversement, et je l'ai déjà annoncé en termes formels à l'Académie (séance du 7 octobre 1872), quand les êtres *aérobies*, notamment toutes les moisissures, sont placés dans des conditions de vie où il y a insuffisance de gaz oxygène libre, ils deviennent ferments, et précisément dans la mesure du travail chimique qu'ils accomplissent sans gaz oxygène libre.

— M. Daubrée adresse un travail sur la formation contemporaine, dans la source thermale de Bourbonne-les-Bains (Haute-Marne), de diverses espèces minérales cristallisées, notamment du *cuivre* gris antimonial (tétraédrite), de la pyrite de *cuivre* (chalkopyrite), du *cuivre* panaché (philippsite) et du *cuivre* sulfuré (chalkosine).

— Une note de M. J.-B. Schnetzler a pour objet l'action du *borax* dans la fermentation et la putréfaction. Ces observations tendent à établir que le borax fait cesser les propriétés par lesquelles se manifeste la vie du protoplasma végétal et animal. Si la fermentation est un phénomène chimique qui s'accomplit sous l'influence de la vie et de la levûre, le *borax* doit nécessairement agir contre la fermentation, et l'on pourrait l'utiliser pour le traitement des plaies.

— M. F. Garrigou fait connaître les résultats obtenus par l'analyse du *petit-lait* de Luchon.

Les cendres, provenant de 100 litres, sont composées de la manière suivante : phosphate de chaux et de magnésie, 2 gr. 189; phosphate de soude, 0 gr. 355; carbonate de soude, 1 gr. 040; chlorure de potassium, 2 gr. 410; fluorure de potassium, 0 gr. 008; sulfate de potasse, 0 gr. 165; silicate de potasse, 0 gr. 004; carbonate de potasse, 0 gr. 664; silice, 0 gr. 001; sesquioxyde de fer, 0 gr. 0009; cuivre, traces; plomb, traces (?); pertes réelles et par le calcul réunies, 0 gr. 017. Total : 6 gr. 8589.

— Sur un cas d'*épilepsie* traitée par le sulfate de *cuivre* et sur la présence d'une quantité considérable de *cuivre* dans le foie. Note de MM. Bourneville et Yvon.

Le sulfate de cuivre ammoniacal, loin de diminuer le nombre des accès d'*épilepsie*, l'a, au contraire, augmenté. La dose quotidienne a été élevée progessivement de 10 à 50 centigrammes. Les seuls accidents à signaler sont : 1° des vomissements, tantôt alimentaires, tantôt glaireux et d'une couleur analogue au vert-de-gris; 2° des coliques et de la diarrhée passagère.

L'autopsie n'a fait découvrir dans l'estomac et dans l'intestin des malades, ainsi traités, aucune altération susceptible d'être attribuée au sulfate de cuivre. L'analyse chimique du foie montre que cet organe contenait 295 milligrammes de cuivre métallique, répondant à 1 gr. 166 de sulfate de cuivre. C'est là une quantité que l'on doit regarder comme d'autant plus considérable, que depuis trois mois l'administration du médicament était supprimée, et que, durant ce temps, une certaine partie du cuivre a dû être éliminée. Cette quantité dépasse de PLUS DU DOUBLE celle qui a été rencontrée dans les cas d'empoisonnement auxquels nous avons fait allusion.

— Sur la *fermentation* butyrique, provoquée par les végétaux aquatiques immergés dans l'eau sucrée. Note de M. Schützenberger.

L'auteur déclare adopter l'interprétation que M. Pasteur a donnée de la *fermentation* qu'il a signalée récemment pour l'*elodea canadensis* immergée dans l'eau.

— Etude comparative sur l'homme et les animaux, au point de vue des signes ophthalmoscopiques de la *mort*. Note de M. J. Gayat.

La disparition de certains vaisseaux artériels et veineux n'est pas un signe constant du décès. Tous les phénomènes oculaires invoqués jusqu'ici comme signe de la *mort* récente, paraissent être soumis à l'action des causes extérieures, telles que la température de la salle du dépôt, la saison de l'année et le genre de *mort*.

Séance du 1er mars 1875.— M. V. Feltz adresse une note sur le principe toxique du *sang* putréfié. L'auteur décrit les résultats obtenus par des injections avec du sang putréfié; puis il indique les expériences qu'il a faites avec du *sang* putréfié divisé en six parts, dont chacune a été traitée d'une manière spéciale. Il tire de ces expériences les conclusions suivantes :

Les courants d'air, longtemps continués à travers le *sang*, et l'air comprimé ne paraissent avoir d'action ni sur la qualité toxique du *sang* putréfié, ni sur les infiniment petits qui y séjournent.

Le sang, longtemps oxygéné par contact ou par passage de ce gaz à l'état de pureté, semble devenir moins toxique et se différencier du sang initial par une diminution des mouvements des vibrioniens (vibrions et spirilles).

Le *sang*, privé de gaz et laissé dans le vide un certain temps, paraît perdre également de son pouvoir toxique. Les cocobactéries, les bactéries, les membranes zoogléiques s'immobilisent; les vibrions, les spirilles perdent de leur agilité; mais il n'y a pas de mort réelle des infiniment petits; le principe toxique ne paraît pas être un gaz.

— De l'emploi de l'*électricité* dans l'iléus, dans l'hydrocèle et dans la paralysie de la vessie. Mémoire de M. Macario.

L'auteur a obtenu de bons résultats par l'*électricité*, dans un cas d'iléus, guéri par une seule application, pendant dix minutes, de l'appareil de Gaiffe; dans quatre cas d'hydrocèle, dans la paralysie de la vessie et les dyspepsies.

Séance du 8 *mars* 1875. — Après quelques paroles de M. Frémy, président, sur le vide que laisse dans l'Académie la mort de son doyen, M. Mathieu, et une communication de M. Dumas, sur le passage de Vénus, la séance est levée.

VARIÉTÉS.

Prix de la Faculté pour 1873-74.—Prix proposés pour 1874-75.— Concours pour l'agrégation en médecine.

Prix de la Faculté pour l'année 1873-1874.

Dans la séance du 24 décembre, l'Assemblée de la Faculté a entendu les rapports des commissions chargées d'examiner les titres de chacun des candidats et elle a dressé la liste des lauréats. Cette liste a été approuvée par M. le ministre de l'instruction publique par décision des 9, 12, 19, 23 et 27 janvier 1875.

1° Prix Trémont. — Ce prix, de la valeur de 1,000 fr., a été partagé en parties égales entre deux étudiants également méritants et remplissant les conditions du legs.

2° Prix Barbier. — La Faculté a accordé : 1° à M. Collin une somme de 500 francs pour un appareil destiné à faciliter les mouvements de flexion de l'avant-bras dans le cas où la résection des coudes n'est pas suivie de la formation d'une nouvelle articulation ; 2° à M. Delalain, dentiste, une somme de 200 francs pour un appareil relatif à une mutilation de la face.

3° Prix Chateauvillard.—La Faculté a décerné le prix de 2,000 fr. à M. le Dr Beni-Barbe, pour son traité théorique et pratique de l'hydrothérapie.

4° Prix Corvisart. — La question proposée était : des diverses formes de la pleurésie.

La Faculté partage le prix de 400 fr., par portions égales, de la manière suivante :

1° Une médaille de 200 fr. à M. Bancel (Louis-Joseph-Camille), né à Toul (Meurthe), le 23 novembre 1850 ; 2° une médaille de 200 francs à Bouthery (Charles-Auguste), né le 15 mars 1846, à Paris.

5° PRIX LACAZE.— La Faculté n'a reçu qu'un mémoire qui n'était pas dans des conditions propres à mériter le prix important (10,000 f.), dû à la générosité de M. le Dr Lacaze.

6° PRIX MONTHYON.—La Faculté a accordé le prix à M. le Dr Gripat (Henri), né le 17 mars 1845, à Angers (Maine-et-Loire).

7° THÈSES RÉCOMPENSÉES. — La Commission a eu à examiner 113 thèses qui avaient mérité les notes extrêmement et très-satisfait.

La Faculté a distingué particulièrement et a signalé à M. le ministre 42 thèses qu'elle a partagées en trois classes conformément à la liste suivante :

1re *Classe*. — MÉDAILLES D'ARGENT.

Baréty (Alexandre-César-Auguste-Charles. — De l'adénopathie trachéo-bronchique en général et en particulier.

Brière (Léon).—Etude clinique et anatomique sur le sarcôme de la choroïde et sur la mélanose intra-oculaire.

Pinard (Adolphe).—Nouvelles recherches de pelvimétrie et de pelvigraphie sur la forme et les diamètres antéro-postérieurs de 100 bassins viciés représentés de grandeur naturelle.

Renaut (Joseph).—Contribution à l'étude anatomique de l'érysipèle et des œdèmes de la peau.

Troisier (Emile). — Recherches sur les lymphangites pulmonaires.

Veyssière (Raphaël).—Recherches chimiques et expérimentales sur l'hémianesthésie de cause cérébrale.

2° *Classe*. — MÉDAILLES DE BRONZE.

Bacarisso (Louis). — Du sacrum suivant le sexe et suivant les races.

Bouley (Paul). — Pathologie comparée de l'ostéomalacie chez l'homme et chez les animaux domestiquos.

Chapon (Léon).—De la paralysie du nerf radial.

Debove (Georges). — Le psoriasis buccal.

Dujardin (Alfred),—De la thermographie médicale.

Fourmentin (Jacques). — Etudes précises sur les déformations de la poitrine avec application à la pleurésie et à la phthisie (indice thoracique).

Gassot (Armand).—Des températuros locales de l'économie et de leurs variations à l'état pathologique.

Hahn (François). — Des complications qui peuvent se présenter du côté du système nerveux dans la phthisie pulmonaire chronique.

Landolt (Edmond). — Le grossissement des images ophthalmoscopiques.

Légerot (Gustave).—Etudes d'hématologie pathologique basées sur l'extraction des gaz du sang.

Morel d'Arleux (Jules). — Considérations sur la résection du coude.

Manouvriez (Hippolyte). — Recherches cliniques sur l'intoxication saturnine locale et directe par absorption cutanée.

Martel (Joannès). — De la mort apparente chez le nouveau-né.

Polichronie (Constantin). — Etude expérimentale sur l'action thérapeutique et physiologique de l'ipécacuanha et de son alcaloïde.

Trémeau de Rochebrune (Alphonse).— De quelques manifestations de la syphilis congénitale.

Vaillard (Louis). — Etude sur une épidémie de gangrène des organes génitaux des nouvelles accouchées, observée à l'hôpital des Cliniques (1872-1873).

3e *Classe.* — MENTIONS HONORABLES.

Audigé (Ebrahime).—Recherches expérimentales sur le spasme des voies biliaires.

Bacchi (Marius).—Contribution à l'étude de l'étiologie de la scléro-choroïde postérieure.

Coyne (Pierre). — Recherches sur l'anatomie normale de la muqueuse du larynx.

Cazalis (Joseph).—De la valeur de quelques phénomènes congestifs dans la dothinentérie.

Courrèges (Abdon). — Etude sur la pelade.

Defoix (Pierre). — Etude anatomo-pathologique sur les vaisseaux sanguins de l'intestin grêle.

Deroye (Albert).—Etude théorique et pratique de l'albuminurie et de quelques néphrites.

Dupuy (Eugène).—Examen de quelques points de la physiologie du cerveau

Galvani (Marius). — Du traitement de l'hydrocèle par l'injection vineuse.

Grangé (J.-B.). — Des symptômes de la tuberculisation chez les enfants.

Gronnier (Léonce). — Pathogénie et sémiotique des vomissements.

Hubert (Gaston). —Etude sur la septicémie intestinale.

Le Pileur (Louis). — Etude sur le traitement des adénites inguinales.

Marcé (Prudent). — De l'ulcération de la carotide interne dans la carie du rocher.

Montané (Louis). — Etude anatomique du crâne chez les microcéphales.

Mouton (Louis). — Du calibre de l'œsophage et du cathétérismo œsophagique.

Poncet (Joseph).—De l'ictère hématique traumatique.

Rendu (Henri).—Recherches cliniques et anatomiques sur les paralysies liées à la méningite tuberculeuse.

Richelot (Gustave). — De la péritonite herniaire et de ses rapports avec l'étranglement.

Sevestre (Louis). — Des manifestations cardiaques dans l'érysipèle de la face.

Liste des prix de la Faculté pour l'année scolaire 1874-1875.

Prix Corvisart. — Tous les élèves de la Faculté inscrits à l'une des cliniques internes sont admis à concourir pour ce prix qui consiste en une médaille d'or de 400 francs.

Une question de médecine pratique est, au commencement de chaque année, proposée par les professeurs aux élèves des cliniques internes. Les élèves doivent en chercher la solution exclusivement dans les faits observés par eux dans les salles de clinique interne. Pour être admis à concourir, on se fait inscrire au commencement de chaque année, dans l'une des cliniques internes.

Avant le 1er juillet de chaque année, chacun des concurrents remet au secrétariat de la Faculté : 1° les observations recueillies au numéro du lit qui lui a été désigné; 2° la réponse à la question proposée. Les mémoires doivent être déposés sans désignation du nom de l'auteur, mais avec une épigraphe pour le faire connaître.

Un jury est chargé de présenter un rapport sur ces travaux et de soumettre à la sanction de la Faculté les noms des concurrents qu'il juge dignes d'obtenir des médailles.

Concours de 1875.— La question proposée est : *De la péritonite non puerpérale.*

Prix Monthyon. — Le prix Monthyon, qui consiste en une médaille de vermeil et une somme de 300 francs en espèces, est accordé à l'auteur du meilleur ouvrage sur les maladies prédominantes dans l'année précédente, sur les caractères et les symptômes de ces maladies, et sur les moyens de les guérir.

Les mémoires des candidats doivent être déposés au secrétariat de la Faculté avant le 1er juillet, sans désignation du nom de l'auteur, mais avec une épigraphe pour le faire connaître.

PRIX BARBIER. — D'après les dispositions de M. le baron Barbier, la Faculté de médecine décerne tous les ans un prix de 2,000 francs à la personne qui a inventé une opération, des instruments, des bandages, des appareils et autres moyens mécaniques reconnus d'une utilité générale et supérieurs à tout ce qui a été employé et imaginé précédemment. Les travaux et les objets présentés doivent être déposés au secrétariat de la Faculté avant le 1er juillet.

PRIX CHATEAUVILLARD. — Ce prix, dû aux libéralités de Mme la comtesse de Chatauvillard, née Sabatier, et de la valeur de 2,000 fr. est décerné chaque année par la Faculté de médecine de Paris, au meilleur travail sur les sciences médicales, imprimé du 1er janvier au 31 décembre de l'année précédente. Les ouvrages destinés à ce concours doivent être inscrits en français (les thèses et dissertations inaugurales sont admises au concours). Ils sont reçus au secrétariat de la Faculté du 1er au 31 janvier de l'année qui suit leur publication.

LEGS DU BARON DE TRÉMONT.—M. Joseph Girod de Vienney, baron de Trémont, ancien préfet, a légué à la Faculté de médecine de Paris, par un testament en date du 5 mai 1747, une somme annuelle de 1,000 francs, en faveur d'un étudiant distingué et sans fortune.

Parmi nos 4,000 étudiants il y en a malheureusement un grand nombre qui se trouvent dans les conditions énoncées dans le legs de M. le baron de Trémont. Il serait donc bien désirable que ce donateur généreux pût trouver des imitateurs.

Par décret du 8 septembre 1868, M. le doyen a été autorisé à accepter ce legs au nom de la Faculté.

Les candidats doivent se faire inscrire avant le 1er juillet de chaque année, au secrétariat de la Faculté, où il leur sera donné en même temps l'indication des pièces à fournir.

PRIX LACAZE. — Aux termes du testament de M. le Dr Lacaze, un prix d'une valeur de 10,000 francs est accordé tous les deux ans au meilleur ouvrage sur la *phthisie* et sur la *fièvre typhoïde*, et ainsi de suite alternativement et à perpétuité. Les mémoires des concurrents doivent être remis au secrétariat de la Faculté avant le 1er juillet.

THÈSES RÉCOMPENSÉES. — La Faculté, après avoir examiné les thèses soutenues devant elle dans le cours de l'année scolaire, désigne à M. le ministre celles qui lui paraissent dignes d'une récompense (médaille d'argent, médaille de bronze, mention honorable).

—Le concours d'agrégation (section de médecine) vient de se terminer par la nomination de MM. Dieulafoy, Grancher, Liouville, Lépine et Legroux pour Paris, et de MM. Grasset et Balestre pour Montpellier.

BIBLIOGRAPHIE.

Statistique des services de médecine des hôpitaux de Lyon, par le Dr Mayet, avec le concours de M. Duchamp. Lyon, Henri Georg, 1874.

La société médico-chirurgicale de Lyon, à laquelle on doit plus d'une honorable initiative, décida, au mois de septembre 1873, qu'une statistique médicale des établissements hospitaliers serait publiée chaque année. Elle chargea le Dr Mayet, médecin de l'Hôtel-Dieu de Lyon, de recueillir et de coordonner les matériaux, avec l'aide d'un interne.

Notre confrère, non-seulement la accepté la lourde tâche qui lui était imposée, mais il s'en est acquitté avec un zèle au-dessus de tout éloge. Son espoir a été de faire profiter la science de documents jusque-là omis ou perdus dans les dossiers administratifs; les chefs de service ont promis leur concours actif et ont tenu parole; les frais considérables qu'entraîne une semblable entreprise ont été couverts, et nous avons entre les mains le relevé statistique de l'année 1872.

Non-seulement le Dr Mayet a dressé les tableaux, mais il a cru devoir, dans une longue et savante introduction, exposer la méthode à laquelle il s'était arrêté, après délibération mûre. C'était une occasion d'aborder la théorie générale de la statistique médicale hospitalière, de sa valeur, de son objet, de ses moyens et, par suite, de ses résultats. L'occasion, dont l'auteur a profité, peut être également profitable à la critique, en donnant l'attrait de l'actualité au problème déjà si débattu de l'utilité des statistiques en médecine.

Un savant qui consacre tant de soins et de persévérance à une des œuvres les plus ingrates qu'on puisse tenter, est forcément un homme convaincu; les hésitants auraient reculé devant l'énormité du travail. L'introduction, tout sincère qu'elle soit, ne saurait donc être une discussion; elle est un plaidoyer *pro domo sua* écrit avec la passion consciencieuse qu'on apporte aux choses où on n'a pas d'intérêt personnel engagé.

L'auteur a énoncé en fort bons termes son programme :

« J'étudierai, en quelques mots, la statistique comme méthode de recherche de la vérité et les résultats auxquels elle peut conduire dans les sciences en général.

« J'examinerai l'application de ces données à la statistique médicale et les difficultés spéciales qu'on y rencontre.

« J'établirai la classification rationnelle des diverses vérités scientifiques auxquelles peut conduire la statistique médicale.

« Descendant plus avant dans les détails, j'étudierai les méthodes et les procédés d'exécution, les dispositions matérielles les plus claires et les plus utiles. »

De ces quatre chapitres, les uns n'appellent qu'un simple résumé, les autres exigeraient une étude moins sommaire, que nous serons contraints d'abréger.

Lorsqu'un fait se reproduit sous une forme et dans des conditions identiques, après un autre fait, il y a lieu d'admettre entre les deux un lien de causalité. Si la série ainsi composée se répète un nombre de fois suffisant, il est logique d'admettre que le fait causal se renouvelant entraînera le même effet, ou réciproquement que le même fait secondaire étant constaté, il devra relever de la même cause.

Cette proposition absolue s'applique mal aux sciences dites d'observation. Là, au lieu de la certitude, on ne peut prétendre qu'à la probabilité. L'analyse est trop délicate pour que, parmi les facteurs nombreux, complexes, insuffisamment connus et déterminés, on discerne celui qui a fait fonction de cause. Force est donc d'établir une subordination pleine d'incertitudes entre les antécédents et de faire la part conjecturale de chacun dans la production du phénomène dont on recherche la genèse.

Une pareille subordination souverainement mobile, qui ne se plie pas à une loi générale, mais qui varie à chaque occasion, présente des difficultés décourageantes. Lorsque l'observateur a le droit, comme le physiologiste, de limiter sa recherche et de choisir les termes de l'équation en éliminant les autres, il arrive à une demi-certitude qui n'est pas exempte d'artifice. Ce n'est déjà plus de l'observation mais de l'expérimentation, et le calcul, quoi qu'on en dise, n'est pas identique dans les deux cas.

Le Dr Mayet a cherché, avec un sens philosophique que nous nous empressons de reconnaître, à établir les conditions où il est scientifique de conclure, et à signaler les éléments d'erreur. Ces généralités préliminaires sur la statistique appliquée aux sciences ne seraient valables que s'il était possible de fondre dans un même moule des sciences dissemblables par leur but et par leur méthode. La question du déterminisme est insoluble en thèse générale, et elle n'a reçu un commencement encore bien imparfait de solution que pour chaque science en particulier. Ce qui est vrai de la physique ne l'est déjà plus de la chimie, encore moins de la physiologie et surtout de la médecine. Pour celle-ci, comme pour toutes les sciences d'application, on se demande et on se demandera longtemps la part qui revient à la science et celle qui est afférente à l'art. Or l'art échappe à la statistique.

La statistique médicale consiste, pour l'auteur, à compter des phénomènes morbides ou des maladies identiques ou analogues, ou telle ou telle variété, ou tel ou tel système, ou enfin à rechercher le nombre de cas terminés par guérison ou par décès, etc.; mais la connaissance de tous ces nombres ne peut être féconde que si elle permet de remonter aux causes.

« Sous la plume du statisticien, les chiffres doivent s'animer, leur aridité doit disparaître et au delà de leurs colonnes n'offrant que des points de vue abstraits, s'ouvriront de vastes horizons où l'observateur trouvera comme un monde nouveau. »

Il est difficile de mieux dire et d'insinuer plus sincèrement le dissolvant de l'investigation personnelle du médecin. Il ne s'agit plus de conclure, et la statistique, entr'ouvant ainsi des horizons nouveaux, n'est pas ce qu'elle devrait être : la carte géographique d'un pays exploré.

Si, des généralités théoriques, on passe aux résultats obtenus, dont l'importance doit prouver l'excellence de la méthode, on soulève des objections aexquelles le Dr Mayet ne s'est pas assez arrêté.

« On a oublié que c'est par la méthode numérique que Bouillaud a établi son admirable loi de coïncidence entre le rhumatisme articulaire et les fluxions inflammatoires sur les séreuses cardiaques... que Louis a établi que les tubercules existaient constamment dans le poumon quand leur présence était certaine dans d'autres organes. »

Ces exemples, qui les a oubliés? Ce qu'on n'oublie pas davantage, c'est que les statistiques de ces maîtres en observation avaient été recueillies par eux et pour leur propre usage, qu'il les avaient rassemblées en vertu d'une sorte d'illumination ; que l'hypothèse était devenue vérité démontrée, mais qu'elle avait commencé par être vérité préadmise, sous réserve de l'avenir. Les chiffres morts ne s'étaient pas animés, mais ils avaient été conçus vivants.

L'auteur, après ces préliminaires qu'on lira avec un vif intérêt, passe à l'application; il est de ceux, en effet, qui ne dissertent pas, mais qui agissent.

Les seules indications constantes de la statistique médicale sont fournies par le nombre des entrées de chaque maladie et leur variété, le nombre des sorties avec l'état du malade et les décès; la date d'entrée de chaque malade, celle de sa sortie, la date de chaque décès, l'âge de chaque sujet, son sexe, sa profession. De ces données, les unes sont extra-médicales, pour ainsi dire, et positives ; les autres son médicales et indécises. Tel est le jugement à porter sur les variétés de la maladie et surtout sur l'état du malade à la sortie. Nous savons tous le vague des dénominations qui expriment l'état du malade quittant l'hôpital, et dire d'un phthisique qu'il est sorti amélioré, c'est dire, en vérité bien peu de chose.

Les tableaux dressés par le Dr Mayet sont un chef-d'œuvre de patiente intelligence. L'excès même de la recherche y tourne au défaut. La première condition d'un tableau c'est qu'il soit synoptique; à force de multiplier les moyens de comparaison, on diminue le côté graphique saisissant, et le tableau menace de devenir un panorama. Nous n'oserions pas dire que les relevés du Dr Mayet échappent à ce défaut, et tout en admettant avec lui qu'aucun des détails n'est inutile, nous pensons, comme il l'avait prévu, que « ces détails sont un peu compliqués. »

A la suite des tableaux figurent les entrées et les décès de chaque jour, par nature de maladie, mis en regard des observations météorologiques; de nombreux tracés graphiques donnent les variations thermométriques, barométriques, celles de l'humidité, les entrées journalières de la dothiénentérie du rhumatisme articulaire aigu, des maladies fluxionnaires des bronches, des poumons, des intestins, de la phthisie. Ces tracés seraient plus significatifs si, réunis sur la même feuille, avec des lignes de couleurs différentes, ils permettaient une comparaison d'ensemble. Les exposés graphiques disséminés sont d'une étude difficile et fatigante.

Après avoir ainsi accumulé les matériaux, l'auteur s'est abstenu de conclure. En cela, il a fait preuve de modestie et il a eu tort. Outre que son savoir l'autorisait à combiner ou à analyser les résultats saillants, il pouvait, mieux que personne, tirer des inductions des chiffres qu'il avait si longuement et si patiemment maniés. Les auteurs des statistiques compendieuses recueillies durant les dernières guerres, les villes qui, devançant la société médico-chirurgicale de Lyon, ont publié les relevés numériques de leurs hôpitaux, comme Vienne, par exemple, ne se sont pas bornés à fournir la matière brute des inductions.

Il est regrettable que l'introduction, après l'exposé philosophique, n'ait pas donné place à une étude comparative des recherches déjà entreprises dans le même sens à Paris, à Vienne, à Berlin, etc. Il ne suffit pas de discuter les avantages logiques d'une méthode, il faut encore, pour s'épargner des déconvenues, voir comment ont fonctionné les méthodes déjà expérimentées et profiter ainsi des essais des autres.

Nous sommes loin, et on a pu le voir, d'être suspect d'enthousiasme à l'endroit des statistiques médicales. Sans méconnaître leur utilité, nous croyons qu'elles seront appelées à rendre d'autant plus de services qu'elles seront moins complexes et qu'elles condenseront mieux les résultats dans de courts tableaux écrits ou graphiques, d'une lecture facile. La statistique des hôpitaux de Lyon ne nous a pas paru répondre à ce desideratum si aisé à satisfaire. Le Dr Mayet dit, en terminant, que sa principale occupation sera de perfectionner

son œuvre. Nous sommes assuré qu'il ne manquera ni de zèle ni de talent; nous lui demanderons seulement d'être moins complet pour être plus clair, et de faire intervenir davantage sa personnalité dans la récapitulation et l'interprétation des chiffres.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Du diagnostic de la génération des tumeurs mélaniques par l'examen microscopique du sang, des urines et des crachats, par E. Clauzel. Thèse de doctorat; Paris, 1874. Delahaye. Prix : 2 fr.

Cette étude intéressante se termine par les conclusions qui suivent :

1o Lorsqu'un malade atteint de tumeur mélanique est sous le coup d'une génération reproduisant dans les différents viscères des tumeurs pigmentées de même nature que la première, le diagnostic de cette généralisation viscérale est d'une importance capitale pour le malade et pour le chirurgien. Ce qui le prouve, c'est la marche extrêmement rapide et parfois foudroyante de la maladie après une opération faite dans de semblables conditions.

2o Le diagnostic de l'infection métastatique peut être faite par l'observation clinique et par l'examen microscopique du sang, de l'urine et des crachats.

3o Les signes cliniques pouvant faire reconnaître la maladie ne se montrent que très-tardivement et ils sont loin d'avoir toujours la même valeur. Quelques-uns seulement, comme la cachexie et la métastase cutanée, entraînent la certitude; mais la première paraît à la dernière période du processus morbide, et l'autre rarement; d'autres ont une valeur sérieuse (urines et crachats réellement mélaniques, infection ganglionnaire), mais ils ne sont pas constants; d'autres enfin sont constants (récidive, engorgement ganglionnaire simple), mais n'ont qu'une valeur douteuse et incertaine.

4o L'examen microscopique du sang, de l'urine et des crachats, peut aider puissamment le chirurgien dans son diagnostic, dont il sera souvent le seul élément. L'auteur rapporte cinq observations qui tendent à démontrer ce fait.

L'application de ce procédé doit être exclusivement réservée aux tumeurs franchement mélaniques (entièrement pigmentées) et qui ont reproduit par métastase des tumeurs semblables à la tumeur originelle.

Dans les autres cas, sa valeur peut être contestable (tumeurs à moitié pigmentées).

5o Le microscope révèle les produits suivants dans les urines des sujets atteints de granulation mélanique:

a. Amas irréguliers de granulations noirâtres;

b. Moules cylindriques brunâtres;

c. Cristaux de couleur hortensia (*Nepveu*).

Lorsque le microscope fera découvrir dans les urines des sujets mélaniques de semblables produits, ceux-ci viendront fortement confirmer la présomption que fait naître la coloration noirâtre en faveur de la généralisation, et, dans la majorité des cas, ils permettront d'en affirmer l'existence.

6o Le sang des sujets atteints de généralisation mélanique présente, au microscope, les altérations suivantes :

a. Globules blancs légèrement augmentés de nombre.

b. Granulations noirâtres dans les globules blancs.

c. Granulations brun-rougeâtre dans le sérum, forment de très-petits cylindres en forme de moules.

d. Qnelquefois les globules rouges isolés ou pris en masses cylindriques présentent une teinte noire très-foncée.

Le procédé employé pour faire l'examen du sang est très-simple; il suffit de faire une piqûre d'épingle à la pulpe du doigt; la gouttelette de sang est immédiatement placée sur la plaque de verre, et examinée de suite dans son propre sérum.

7° L'expectoration des malheureux atteints de mélanose pulmonaire présente des caractères importants. Les crachats sont quelquefois noirs, presque comme de l'encre, ou présentent une teinte qui peut varier du gris cendré au bleu ardoisé. Le microscope y fait voir des cellules épithéliales remplies de granulations grises ou noires en grande quantité.

8° Tous ces signes, quoique n'offrant pas une certitude absolue, sont cependant d'une graude probabilité.

Nous souhaitons, avec l'auteur, que son excellent travail trouve des continuateurs et nous ajouterons que ses efforts contribuent puissamment à éclaircir une question importante encore peu étudiée.

Etude sur la syphilis trachéale, par le Dr Alfred Rey. Br. in-8°, 1874. Paris, Adrien Delahaye. — Prix : 2 fr.

La syphilis a des manifestations tellement multiples et des localisations si variables qu'on pourrait presque faire une monographie pour les affections syphilitiques de chaque organe. La trachée est un des organes dont on s'est le moins préoccupé, parce que les symptômes que présentent ses lésions se rapprochent beaucoup de ceux qu'on observe dans les affections syphilitiques si fréquemment localisées dans le larynx. Aussi ne connaît-on que quelques observations éparses au sujet de la syphilis trachéale. Le but de l'auteur est de coordonner ces observations, d'en ajouter quelques-unes qu'il a pu recueillir lui-même et d'en faire ressortir les principaux traits.

Son travail est divisé en quatre parties : dans la première, il esquisse l'historique tout à fait moderne de la question; la deuxième contient l'examen de la nature des accidents et de leur apparition; les deux dernières parties comprennent l'anatomie pathologique et quelques considérations cliniques.

La question du diagnostic, excessivement difficile, est traitée avec un soin tout particulier. Nous ne pouvons que donner ces indications sommaires; un travail de ce genre échappe à l'analyse et mérite d'être lu dans son entier.

Les rédacteurs en chef, gérants,

Ch. LASÈGUE, S. DUPLAY.

Paris. A. Parent, imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Mr-le-Prince 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE

MAI 1875.

MÉMOIRES ORIGINAUX

DE LA PÉRIOSTITE DU TEMPORAL

COMPLIQUANT L'OTITE PURULENTE,

Par S. DUPLAY.

Lorsque, dans le cours d'une otite purulente aiguë ou chronique, on voit survenir des douleurs, du gonflement, de la rougeur dans les régions périauriculaires et surtout dans la région mastoïdienne, on songe immédiatement à l'invasion d'une complication grave, et l'idée d'une suppuration des cellules mastoïdiennes se présente tout d'abord à l'esprit avec toutes ses conséquences.

Cependant, ces symptômes alarmants peuvent s'amender sous l'influence d'un traitement convenable, la douleur disparaître ainsi que le gonflement, et finalement la guérison survenir. Dans d'autres cas, une collection purulente ne tarde pas à se former, et dès que le pus a été évacué, soit spontanément, soit artificiellement, les accidents cessent presque aussitôt, et la maladie se termine par la guérison après un temps variable.

Malgré sa fréquence, cette complication de l'otite purulente me paraît assez mal connue, ou du moins, on la confond très-souvent, ainsi que je l'ai dit, avec l'inflammation suppurative des cellules mastoïdiennes, dont elle diffère cependant d'une

manière très-notable par son siége, par ses caractères cliniques, par son pronostic relativement bénin et par le traitement qu'elle exige.

Dans les cas auxquels je viens de faire allusion, la maladie loin de siéger dans l'épaisseur de l'apophyse mastoïde occupe la surface extérieure du temporal et consiste dans une périostite phlegmoneuse de cet os, qui tantôt reste limitée à la surface de l'apophyse mastoïde, et tantôt envahit une partie plus ou moins étendue ou même la totalité de l'écaille du temporal.

ÉTIOLOGIE. — PATHOGÉNIE.

La périostite du temporal succède constamment à une otite purulente, soit aiguë, soit chronique ; mais toutes les variétés d'otites ne sont pas également susceptibles de devenir le point de départ de cette complication.

D'après mon observation personnelle, celle-ci surviendrait presque exclusivement dans le cours de l'otite moyenne (catarrhe purulent de la caisse). Tantôt il s'agit d'une inflammation aiguë de la caisse, tantôt et le plus souvent les malades chez lesquels survient la périostite du temporal présentaient déjà, depuis un temps plus ou moins long, les symptômes d'un catarrhe purulent chronique de l'oreille moyenne (otorrhée, affaiblissement de l'ouïe, bourdonnements, etc.); puis sous l'influence d'une cause quelconque et plus particulièrement sous l'influence du froid, il se développe du côté de l'oreille affectée une poussée aiguë, presque immédiatement suivie des signes de la périostite du temporal.

Dans la plupart des faits que j'ai observés, j'ai pu me convaincre que l'affection de l'oreille consistait dans un catarrhe purulent de la caisse, avec destruction plus ou moins étendue de la membrane du tympan, et participation du conduit auditif osseux. Cependant, je n'oserais pas affirmer qu'il ne puisse jamais en être autrement et que la périostite du temporal ne se développe pas quelquefois dans le cours d'otites externes, limitées au conduit auditif osseux, sans catarrhe purulent de la caisse. Dans quelques cas d'otites dartreuses avec gonfle-

ment considérable des parois et retrécissement du conduit, j'ai dû rester dans le doute relativement à la localisation de l'inflammation dans le conduit auditif osseux et à l'intégrité de la caisse et de la membrane tympanique.

Quoi qu'il en soit, la condition essentielle pour que la complication que j'étudie se développe, c'est qu'il existe une otite périostique, c'est-à-dire une inflammation du périoste de la caisse ou du conduit auditif.

Tout le monde sait avec quelle facilité le catarrhe purulent de la caisse se transforme en périostite, en raison de l'extrême minceur de la muqueuse tympanique et de son union intime avec le périoste sous-jacent. En est-il de même pour l'otite externe ? La plupart des auteurs n'hésitent pas à l'admettre, ou du moins décrivent sous le nom d'otite périostique l'inflammation du périoste limitée au conduit auditif osseux, et l'on comprend à la rigueur, vu la minceur du tégument et son adhérence avec le périoste, que l'inflammation de la peau du conduit puisse facilement se transmettre au périoste sous-jacent.

Cependant, si j'en excepte peut-être quelques faits d'otites dartreuses où la question me paraît difficile à trancher, je crois pouvoir affirmer que, dans l'immense majorité des cas, l'otite périostique, soit aiguë, soit chronique, débute dans la caisse du tympan pour envahir plus ou moins rapidement la portion osseuse du conduit auditif. Ce serait par un mécanisme analogue et par suite d'une propagation de proche en proche que se développerait la périostite du temporal.

Pour comprendre maintenant comment une inflammation née dans la caisse peut se propager au périoste du temporal, il importe de rappeler en quelques mots les rapports de continuité qui existent entre la cavité tympanique et la surface extérieure du temporal.

Ces rapports varient avec l'âge du sujet. Chez le nouveau-né, il n'existe pas de conduit auditif osseux ; l'ouverture extérieure de la caisse du tympan, représentée par la membrane tympanique qu'entoure le cercle osseux désigné sous le nom de cercle tympanal, se trouve sur le même plan que la surface extérieure du temporal, si bien que le périoste de l'apophyse

mastoïde et de l'écaille du temporal se continue directement avec celui de la caisse. Aussi la périostite du temporal est-elle assez commune chez les jeunes enfants.

Par suite des progrès du développement, le conduit auditif osseux apparaît et semble modifier les rapports de continuité entre le périoste de la caisse et celui du temporal. Cependant, cette modification est plus apparente que réelle. En effet, une petite portion seulement du conduit auditif osseux, la paroi antéro-inférieure, se forme aux dépens de l'anneau tympanique et par suite d'une ossification nouvelle qui marche de dedans en dehors. La plus grande portion du conduit auditif osseux (parois supérieure et postérieure) se trouve constituée par l'augmentation en profondeur de l'excavation de l'os temporal, au fond de laquelle se trouve la cavité tympanique. Cette augmentation en profondeur résulte, d'une part, du développement graduel de l'apophyse mastoïde, qui existait à l'état rudimentaire chez le fœtus, et d'autre part, du refoulement au dehors de l'écaille du temporal, par suite de l'élargissement du crâne. De telle sorte que, même chez l'adulte et lorsque le conduit auditif osseux est complètement formé, la continuité directe, immédiate, entre le périoste de la caisse et celui du temporal persiste surtout en haut et en arrière. Le mode d'insertion du conduit cartilagineux sur le conduit osseux n'altère pas cette continuité. En effet, au niveau des parois supérieure et postérieure, il n'y a pas de cartilage et l'union entre les deux portions du canal se fait au moyen d'un tissu fibreux inséré sur la portion écailleuse du temporal par des fibres résistantes mais incapables d'apporter un obstacle sérieux à la propagation de l'inflammation du périoste de la caisse à celui des portions mastoïdienne et écailleuse du temporal.

SYMPTOMATOLOGIE.

La périostite du temporal apparaît parfois en même temps que se montrent les premiers symptômes d'une otite aiguë ; le plus souvent, comme je l'ai dit, elle survient consécutive-

ment à une otite purulente chronique, momentanément passée à l'état aigu.

La douleur est le premier symptôme dont se plaignent les malades. Indépendamment de celle qui occupe le fond de l'oreille et qui est propre à l'otite, les malades accusent des élancements douloureux en arrière du pavillon, avec irradiations dans tout le côté correspondant de la tête. Ces élancements acquièrent souvent une intensité extrême, empêchent tout sommeil et déterminent un état d'agitation qui, chez les sujets nerveux, peut aller jusqu'au délire.

Les régions périauriculaires ne tardent pas à devenir le siége d'un gonflement qui présente des caractères particuliers, sur lesquels il importe d'insister. C'est un œdème dur, phlegmoneux, mal limité, occupant le plus souvent à son début la région mastoïdienne, mais envahissant bientôt les parties voisines de l'écaille du temporal. Dans quelques cas, la région mastoïdienne reste normale, et le gonflement apparaît d'abord à la partie supérieure du pavillon, au niveau de la portion écailleuse du temporal. Pour peu que ce gonflement occupe une certaine étendue, le sillon qui sépare la conque des parties latérales du crâne se trouve complètement effacé ; le pavillon de l'oreille est repoussé en dehors et en avant et semble détaché des parois crâniennes. Cette apparence est tout à fait caractéristique.

En même temps que ce gonflement, on constate une altération de la couleur de la peau, qui, d'abord violacée, ne tarde pas à prendre une teinte rouge intense.

La pression, même légère, sur les points qui sont le siége de l'empâtement et de la rougeur, éveille une douleur vive.

Enfin, il est bon de noter que, dans les cas où la périostite du temporal se montre dans le cours d'une otorrhée chronique, l'écoulement qui existait habituellement diminue d'une manière très-notable ou même se supprime complètement, ce qui pourrait faire méconnaître son existence antérieure.

En même temps que ces symptômes locaux, il existe dès le début de la maladie un ensemble de phénomènes généraux

quelquefois très-graves : fièvre vive, insommie, agitation extrême, anorexie.

L'inflammation peut rester localisée à la région mastoïdienne et à la partie avoisinante de l'écaille du temporal. Dans d'autres cas, on voit le gonflement s'étendre rapidement, envahir la totalité de l'écaille du temporal et quelquefois même se propager aux os voisins du crâne, au frontal, au malaire.

La terminaison la plus ordinaire de la maladie est la suppuration. Cependant il peut se faire qu'il en soit autrement. Tantôt alors les accidents, qui avaient débuté avec une grande acuité, se calment bientôt ; tantôt la maladie revêt dès le principe une marche subaiguë, et, après une durée variable se termine par la résolution.

On ne devra guère compter, cependant, sur cette heureuse terminaison, lorsque la périostite du temporal se montre dès le principe sous forme très-aiguë ; je ne l'ai observée jusqu'à présent qu'une seule fois, chez un malade de mon excellent collègue et ami le Dr Millard.

Dans tous les autres cas que j'ai rencontrés, la periostite aiguë du temporal s'est terminée par suppuration lorsqu'on n'est pas intervenu de bonne heure pour abréger la durée de la maladie.

La formation du pus s'annonce par ses symptômes habituels : douleurs de plus en plus vives, lancinantes ; augmentation du gonflement et de la tension ; rougeur, amincissement graduel de la peau ; fluctuation ; frisson, fièvre intense.

Enfin, lorsque le pus est collecté, les symptômes locaux et généraux s'amendent.

Tantôt la peau s'ulcère rapidement, et l'abcès se vide spontanément par une ou plusieurs ouvertures ; tantôt parvenue à la période de suppuration, la maladie semble rester stationnaire et passer à l'état chronique. J'ai vu quelques malades qui portaient ainsi derrière l'oreille une poche purulente, recouverte d'une peau encore assez épaisse, et sans tendance marquée à l'ulcération. Dans ces cas, on pourra souvent constater que cette poche s'ouvre dans l'intérieur de l'oreille et que l'abcès se vide en partie par cette voie ; car une pression exercée sur les ré-

gions malades détermine un écoulement abondant de pus par le conduit auditif externe.

Lorsque la collection purulente s'est ouverte spontanément à l'extérieur ou lorsque le chirurgien lui a donné issue par une incision pratiquée derrière l'oreille, on constate avec le stylet que le périoste est décollé et que l'os est à nu dans toute l'étendue de la collection. Par ce mode d'exploration, il est facile de s'assurer que ce décollement du périoste arrive jusqu'aux limites du conduit auditif osseux et se prolonge même dans l'intérieur de celui-ci. A défaut de l'exploration avec le stylet, on pourra avoir recours aux injections qui démontreront mieux encore la communication de la poche purulente rétro-auriculaire avec l'intérieur de l'oreille. Le liquide de l'injection poussée par l'ouverture extérieure ressortira en grande partie par le conduit auditif externe.

La marche ultérieure de la maladie, après l'ouverture de la collection purulente, est variable. Le plus souvent, surtout lorsqu'on a donné promptement issue au pus, la guérison a lieu rapidement, dans l'espace de 20 à 30 jours environ.

Dès que l'abcès est ouvert, les douleurs cessent complètement, le gonflement diminue rapidement; le pavillon reprend sa direction normale; la suppuration se tarit de jour en jour, et le recollement du périoste ne tarde pas à avoir lieu, laissant à la place de l'ouverture une cicatrise adhérente. Dans un grand nombre de cas, la guérison est retardée pendant quelques jours ou quelques semaines, et il persiste un petit trajet fistuleux, aboutissant à un point osseux dénudé qui finit par se recouvrir, sans qu'il y ait d'élimination de séquestre.

Dans d'autres circonstances, soit que l'inflammation ait été dès le début extrêmement intense et ait envahi à la fois le périoste et l'os sous-jacent, soit que la maladie ait été négligée ou mal soignée, on voit persister des fistules interminables, avec de l'empâtement, du gonflement et même des douleurs; le stylet arrive sur des parties osseuses dénudées. En un mot, il existe une ostéo-périostite avec carie ou nécrose plus ou moins étendue, dont chacun connaît la durée indéterminée.

Je dois encore signaler, à titre de variétés ou d'accidents as-

sez rares, les quelques particularités suivantes que j'ai observées dans la marche de la periostite du temporal.

Il arrive parfois, lorsque l'inflammation envahit toute la surface de l'apophyse mastoïde, que le pus fuse dans la gaîne du muscle sterno-cléido-mastoïdien. Dans un cas, j'ai dû pratiquer une profonde incision pour donner issue à une collection purulente située en arrière du sterno-mastoïdien et ayant cette origine.

Dans les mêmes circonstances, lorsque la périostite a de la tendance à se propager vers la partie inférieure de l'apophyse mastoïde et surtout lorsqu'elle se complique d'ostéite, les lésions peuvent envahir non-seulement la face inférieure du temporal, mais encore les os voisins et l'occipital. Je vois encore de temps en temps un malade que j'ai eu à plusieurs reprises dans mon service et chez lequel il existe une dénudation osseuse de la partie inférieure du temporal et de l'occipital. Le début de la maladie a été une ostéo-périostite de l'apophyse-mastoïde qui a été abandonnée à elle-même.

Enfin, j'ai déjà signalé l'extension de la périostite du temporal du côté des os du crâne et de la face. Je me rappelle avoir vu, il y a plusieurs années, lorsque je remplaçais Denonvilliers à la Charité, une jeune fille qui, dans le cours d'une otorrhée chronique, fut prise de périostite aiguë du temporal et chez laquelle l'inflammation abandonnée à elle-même s'était propagée au frontal, à l'os jugal et même au maxillaire supérieur. Lorsque la maladie présente une extension aussi considérable, l'os participe à peu près constamment à l'inflammation du périoste, et il se forme un certain nombre d'ouvertures fistuleuses qui persistent indéfiniment et ne guérissent qu'après l'expulsion de séquestres.

DIAGNOSTIC.

Il est évident que le diagnostic ne présente aucune difficulté, lorsque la périostite débute par l'écaille du temporal, la région mastoïdienne restant indemne. Il n'en est pas de même dans les cas où le gonflement et la douleur se montrent primitivement au niveau de l'apophyse mastoïde, soit qu'ils restent limités à

sa surface extérieure ou qu'ils envahissent les régions circonvoisines.

On pourrait croire, en effet, qu'il s'agit d'une inflammation suppurative des cellules mastoïdiennes, et j'ai la conviction que, dans ces derniers temps surtout, cette erreur de diagnostic a été fréquemment commise et a même entraîné certains chirurgiens à pratiquer la trépanation de l'apophyse mastoïde dans plusieurs cas où cette opération n'était nullement indiquée. On comprend donc l'importance du diagnostic différentiel entre la periostite du temporal et l'inflammation des cellules mastoïdiennes. Or, non-seulement ce diagnostic offre de sérieuses difficultés, mais encore il me paraît devoir être quelquefois réservé, surtout lorsqu'on n'a pas assisté au début des accidents. Voici néanmoins les principaux caractères cliniques à l'aide desquels il sera le plus souvent possible, selon moi, de reconnaître la périostite du temporal.

J'ai déjà insisté sur la forme particulière du gonflement qui, alors même qu'il débute par la région mastoïdienne, est généralement mal circonscrit et déborde plus ou moins les limites de cette apophyse. De plus, et c'est là un caractère d'une haute importance, ce gonflement se continue directement, pour ainsi dire, avec celui du conduit auditif; le sillon qui, à l'état normal, sépare en arrière et en haut la conque du temporal, se trouve effacé; l'oreille est écartée des parois crâniennes et repoussée en dehors et en avant. Dans l'inflammation des cellules mastoïdiennes, le sillon rétro-auriculaire est souvent plus accusé qu'à l'état normal, et le pavillon de l'oreille n'offre pas l'apparence extérieure que j'ai signalée comme caractéristique de la périostite du temporal.

Si l'on examine les malades au début, on constate encore d'autres différences appréciables. Dans la périostite, le gonflement offre plutôt les caractères de l'empâtement phlegmoneux que ceux de l'œdème proprement dit qui appartient à l'inflammation des cellules mastoïdiennes ; la pression, en même temps qu'elle permet d'apprécier ces différences, démontre également que la sensibilité est plus vive dans la périostite que dans l'inflammation des cellules mastoïdiennes ; dans la première, en

effet, une pression même légère et superficielle développe une douleur aiguë ; pour produire le même résultat dans la seconde, il faut exercer une pression assez énergique. J'ai remarqué la même différence entre les douleurs spontanées qui m'ont paru plus vives, avec des irradiations plus étendues dans la périostite que dans l'inflammation des cellules mastoïdiennes où les douleurs sont souvent plus sourdes, plus profondes. Cependant, on ne saurait attacher une importance exagérée à ce dernier caractère différentiel, car les phénomènes douloureux acquièrent parfois une intensité extrême dans les phlegmasies aiguës des cellules mastoïdiennes.

Enfin, l'examen de l'oreille malade qui a été le point de départ de la complication, soit du côté du périoste, soit du côté des cellules mastoïdiennes, pourra servir dans certains cas à déterminer la nature et le siége de la complication. Toute périostite du temporal étant la propagation d'une otite périostique, on devra toujours constater l'existence simultanée de cette dernière se traduisant par les symptômes suivants : Gonflement considérable, empâtement œdémateux des parois du conduit auditif osseux, au point que la lumière du canal est parfois presque complètement obstruée; suppuration abondante et fétide; signes de la perforation du tympan. Dans l'inflammation des cellules mastoïdiennes, au contraire, il n'est pas nécessaire qu'il existe une otite périostique. Souvent même, cette complication grave survient dans des cas de catarrhe purulent de la caisse, avec intégrité à peu près complète du conduit auditif externe. Je signalerai, cependant, pour ne pas laisser passer inaperçue une cause d'erreur, cette particularité propre à certains cas d'inflammation des cellules mastoïdiennes : c'est que la paroi postérieure du conduit qui répond précisément à ces cellules présente parfois, lorsque celles-ci sont le siége d'une violente inflammation, du gonflement et de la rougeur qui pourraient faire croire à l'existence d'une otite périostique. Mais on évitera toute erreur en se rappelant que l'otite périostique n'est jamais ainsi localisée et comprend toujours la totalité du conduit dont la lumière est plus ou moins rétrécie par le gonflement à peu près uniforme de ses parois.

Quoique l'étude des symptômes généraux ne m'ait pas paru jusqu'à présent apporter de précieux éléments au diagnostic, toutefois l'existence d'accidents encéphaliques très-nettement accusés devra faire admettre que les cellules mastoïdiennes sont le siége de l'inflammation.

Grâce aux signes que je viens d'énumérer, je pense qu'il sera le plus souvent possible, dans les premiers temps surtout, de distinguer la périostite du temporal de l'inflammation des cellules mastoïdiennes. Toutefois je n'hésite pas à avouer que, dans quelques cas, on devra rester dans le doute sur la nature et le siége réels des accidents. Cela tient à ce que, à une certaine période de l'inflammation des cellules mastoïdiennes, il existe en réalité, conjointement à cette dernière, une ostéo-périostite de la lame osseuse qui ferme en dehors les cavités mastoïdiennes, en sorte que l'on trouve réunis les symptômes propres à la suppuration des cellules et à la périostite du temporal. Du reste, cette incertitude du diagnostic ne saurait être de bien longue durée, car le traitement que l'on doit employer dans ces cas juge rapidement la question.

PRONOSTIC.

Comparée à l'inflammation des cellules mastoïdiennes, la périostite du temporal est relativement peu grave. Toutes les fois qu'un traitement convenable est appliqué de bonne heure, les accidents se calment comme par enchantement, et la guérison ne tarde pas à survenir. Si, au contraire, la maladie est abandonnée à elle-même, on peut voir l'inflammation se propager aux parties voisines, prendre une extension quelquefois considérable, et s'accompagner même, ainsi que je l'ai dit, d'une ostéite qui se terminera elle-même par la nécrose. La gravité, la durée de la maladie se trouveront donc notablement augmentées.

Quoique le pronostic de la périostite du temporal doive être généralement considéré comme assez bénin, cependant il faut bien reconnaître que parfois cette complication de l'otite purulente revêt dès le début un caractère de gravité spécial, lorsque

l'inflammation attaque dès le début le périoste et l'os sous-jacent. Cette forme est assurément beaucoup moins commune que la périostite simple.

TRAITEMENT.

Lorsque la périostite du temporal ne débute pas avec une grande acuité, on peut lui opposer d'abord les moyens antiphlogistiques ordinaires : sangsues, cataplasmes, frictions résolutives, vésicatoires, en même temps que l'on prescrit des injections émollientes dans l'oreille malade. Mais si ce mode de traitement reste insuffisant, ou si les accidents sont tout d'abord extrêmement aigus, on ne doit pas hésiter à avoir recours immédiatement à un moyen énergique, mais aussi sûr que rapide dans ses résultats. Wilde (de Dublin), qui n'avait pas établi la distinction entre la périostite du temporal et la suppuration des cellules mastoïdiennes, avait prescrit, dans tous les cas où il survient un gonflement inflammatoire dans les régions rétro-auriculaires, de pratiquer sur ce point une large et profonde incision pénétrant jusqu'à l'os. Si vingt quatre heures après cette opération les accidents ne s'étaient pas calmés, Wilde conseillait de pratiquer la trépanation de l'apophyse mastoïde. Cette pratique a été suivie par la plupart des chirurgiens auristes, qui s'accordent à reconnaître les heureux résultats qu'elle donne dans un certain nombre de cas où les accidents se trouvent pour ainsi dire jugulés.

Or, c'est précisément dans les seuls cas de périostite simple du temporal que l'incision profonde de Wilde procure ces guérisons rapides, et la seule particularité que j'ai désiré faire ressortir en insistant plus qu'on ne l'a fait sur les caractères cliniques de la périostite du temporal, c'est que dorénavant et sauf quelques cas exceptionnels où le diagnostic reste forcément incertain, l'incision de Wilde ne devra plus constituer une opération empirique, plus ou moins incertaine dans ses résultats. Lorsque la périostite sera reconnue et diagnostiquée, on saura que l'on possède un moyen relativement simple et toujours sûr d'arrêter les progrès de la maladie et de mettre un terme aux accidents.

Il serait à souhaiter que le précepte formulé par Wilde et que j'ai rappelé précédemment fût plus répandu et mieux connu, car il aurait certainement évité la trépanation de l'apophyse mastoïde à plusieurs malades. A voir, en effet, la facilité avec laquelle cette opération est pratiquée par certains chirurgiens depuis quelques années, je ne puis m'empêcher de manifester des craintes relativement à l'exactitude du diagnostic.

La trépanation de l'apophyse mastoïde est une des belles opérations de la chirurgie ; elle a certainement sauvé la vie à un grand nombre de malades, mais, comme toute opération chirurgicale, elle a des indications plus ou moins précises, et, tout en pensant qu'elle ne constitue pas une opération très-grave par elle-même, il faut cependant reconnaître qu'entre des mains inhabiles surtout, elle n'est pas exempte de dangers. Il serait donc regrettable de la voir pratiquée sans raison, dans des cas où une simple incision aurait amené un résultat tout aussi favorable et sans exposer le malade à aucun accident.

Je me borne, quant à présent, à signaler cet abus, me proposant d'y revenir et de démontrer la réalité de ce que j'avance dans un travail ultérieur consacré à l'étude de la trépanation de l'apophyse mastoïde.

Je reviens maintenant au traitement de la périostite du temporal. Lors donc que la maladie revêt, dès le principe, un caractère d'acuité extrême, ou lorsque, après avoir débuté d'une manière subaiguë, elle a résisté aux moyens antiphlogitiques ordinaires, on doit pratiquer sur les parties qui sont le siége du gonflement, une large incision, pénétrant jusqu'à l'os. Cette incision ne sera pas faite dans le but de donner issue à une collection purulente ; elle constitue un simple débridement du périoste, en même temps qu'elle agit comme moyen antiphlogistique par l'écoulement de sang qu'elle provoque. Cet écoulement est en général assez abondant, il s'arrête le plus souvent de lui-même ; parfois il est nécessaire de le modérer, lorsqu'une branche de l'artère auriculaire postérieure a été intéressée dans l'incision. Une légère compression faite à l'aide de quelques brins de charpie placés entre les lèvres de la plaie pré-

viendra le plus souvent toute hémorrhagie. Il suffit ensuite d'appliquer sur l'oreille des cataplasmes fréquemment renouvelés.

Dans la plupart des cas, cette opération est suivie d'un soulagement immédiat : les douleurs, l'agitation se calment, le sommeil revient, et dès le lendemain les phénomènes généraux ont à peu près complètement disparu. La tuméfaction des régions périauriculaires diminue rapidement, la plaie résultant de l'incision ne tarde pas à suppurer, à se couvrir de bourgeons charnus ; puis, bientôt la cicatrisation commence et est achevée au bout de vingt à trente jours. Parfois il persiste un petit trajet fistuleux correspondant à un point osseux dénudé qui finit, après un temps variable, par se recouvrir sans élimination appréciable.

L'incision prématurée, dont on peut annoncer les brillants résultats lorsqu'on l'applique en connaissance de cause, doit également être pratiquée dans les cas rares où le diagnostic reste douteux entre la périostite et la suppuration des cellules mastoïdiennes. Le précepte formulé par Wilde conserve alors toute sa valeur, Si, en effet, vingt-quatre heures après cette incision, les accidents locaux et généraux ne sont pas calmés, on peut être certain qu'il existe une inflammation des cellules mastoïdiennes, et l'on doit songer à la trépanation.

En parlant de l'incision prématurée dans le traitement de la périostite du temporal, nous supposions que le chirurgien était appelé au début des accidents. Il va sans dire que lorsque le pus est déjà collecté, on doit lui donner le plus vite possible une issue large et facile.

Le traitement ultérieur ne présente d'ailleurs aucune particularité qui mérite d'être notée ; souvent le périoste se recolle rapidement, et la guérison ne tarde pas à survenir. Dans quelques cas cependant, la dénudation du temporal laisse des trajets fistuleux qui persistent souvent très-longtemps et dont la cure exige l'emploi des moyens thérapeutiques applicables aux fistules ossifluentes et sur lesquels je n'ai pas à insister ici.

Je pourrais rapporter un grand nombre d'observations de périostites du temporal, consécutives à l'otite purulente. Ces

observations se ressemblent pour la plupart, et leur lecture n'offrirait qu'un médiocre intérêt.

J'ai pensé qu'il serait plus utile d'en résumer les traits principaux dans une description générale. Le sujet, d'ailleurs, n'est pas assez important par lui-même pour justifier de longs développements. Mon but sera rempli si j'ai réussi à attirer l'attention sur une complication mal définie de l'otite purulente, à montrer le mode de développement et la nature de cette complication, et à indiquer les différences qui la séparent d'une complication bien autrement sérieuse de l'otite purulente ; la suppuration des cellules mastoïdiennes.

Enfin, en insistant sur les heureux résultats fournis par l'incision profonde, pratiquée dès le début de la périostite du temporal, moyen conseillé jusqu'ici d'une manière empirique, j'ai tenu à prévenir l'application intempestive d'une opération plus importante, et qui doit être, comme on le conçoit, formellement contre-indiquée dans le cas de périostite du temporal. Dans un travail ultérieur, je me propose de revenir sur cette grave question de pratique chirurgicale et de préciser les indications de la trépanation de l'apophyse mastoïde.

DES

LIQUIDES DE L'HYDROCÈLE DE LA TUNIQUE VAGINALE

ET DE L'HYDROCÈLE ENKYSTÉE DE L'ÉPIDIDYME ;

Par le Dr C. MÉHU,
Pharmacien de l'hôpital Necker.

Dans la série de Mémoires que j'ai présentés à l'Académie des Sciences *sur les liquides séreux normaux et pathologiques*, j'ai divisé ces liquides en deux groupes principaux. Dans le premier groupe, j'ai réuni sous le nom de *liquides séreux*, de sérosités proprement dites, les liquides qui ont la plus grande ressemblance avec le plasma ou sérum du sang, au point que, dans beaucoup de cas, il est impossible de les en distinguer. Les liquides de la pleurésie aiguë, de l'hydrothorax, de l'ascite, de l'hy-

drocèle de la tunique vaginale, certaines collections liquides du tissu cellulaire sous-cutané à la suite de contusions, l'hydarthrose du genou, l'hygroma, sont les principaux types de ce groupe. Ces liquides ont normalement une teinte jaune; tous sont riches en matières albumineuses.

Le second groupe comprend les *liquides séroïdes ;* le liquide céphalo-rachidien, le contenu des kystes hydatiques, l'hydrocèle enkystée du cordon et de l'épididyme, l'humeur aqueuse de l'œil, etc., sont des types de cette classe. Ces liquides diffèrent plus entre eux par leur composition que ceux du premier groupe ; la présence d'un élément anatomique particulier suffit parfois à les caractériser nettement (échinocoques, spermatozoïdes); ils sont incolores ou légèrement laiteux, sans fibrine, ordinairement sans albumine ou n'en renfermant que des traces ; en un mot, leur composition s'éloigne beaucoup de celle du sérum sanguin.

Je vais étudier successivement les liquides de l'hydrocèle de la tunique vaginale et ceux de l'hydrocèle enkystée du cordon ; les premiers appartiennent aux liquides séreux, les seconds aux liquides séroïdes.

Je rappelle tout particulièrement, pour la complète intelligence de ce qui suit, mes deux publications sur les liquides de la cavité pleurale (*Archives générales de médecine*, juin et juillet 1872, février 1875).

LIQUIDE DE L'HYDROCÈLE DE LA TUNIQUE VAGINALE.

Les éléments des liquides de la tunique vaginale sont exactement ceux du sérum du sang ; mais, dans la moitié des cas environ, le poids des éléments solides dissous dans ces liquides dépasse le poids qu'en aurait donné un volume égal de sérum sanguin. Ce n'est que dans un petit nombre de ces liquides que l'on trouve du plasma tout formé, qui leur donne, peu après leur extraction, une consistance de gelée plus ou moins ferme, absolument semblable par sa composition à celle que j'ai décrite à propos des liquides de la pleurésie aiguë.

Ils sont donc principalement formés par de la sérine et par

de la fibrine dissoute de Denis (de Commercy). Ils sont tous alcalins. Ils ont presque tous une teinte jaune plus ou moins marquée ; aucun d'eux n'est incolore. A la suite d'un épanchement sanguin, quelques-uns sont rosés ou rouges si l'épanchement sanguin est récent, bruns ou de couleur café noir ou suie, dans les cas où le sang épanché a subi une lente transformation.

J'ai observé quelques liquides ictériques. En général, les liquides de l'hydrocèle de la tunique vaginale sont limpides et d'une fluidité remarquable, même s'ils sont deux fois plus riches en éléments albumineux que le sérum sanguin ; ils filtrent très-aisément à travers le papier. Leur grande fluidité tient à l'absence de la fibrine dans presque tous ces liquides pendant toute la durée de l'épanchement.

J'ai inscrit au tableau deux liquides qui se sont pris en gelée fibrineuse peu après leur extraction. Le premier de ces liquides (nº 27) provient d'une hydrocèle double dont malheureusement les deux liquides ont été immédiatement mélangés par le chirurgien. Ce liquide s'est pris en une gelée épaisse, absolument comme un liquide pleurétique dont il rappelait exactement la composition. Après vingt-quatre heures de repos, j'ai reconnu au liquide dépouillé de toute trace de fibrine coagulée, une consistance légèrement huileuse semblable à celle des liquides de la plèvre et de l'articulation du genou quand ils ont longtemps séjourné dans ces cavités. J'ai ajouté à ce liquide défibriné un quart de son volume d'alcool à 86°, et j'ai abandonné le mélange au repos pendant vingt-quatre heures ; au bout de ce temps, il s'était rassemblé à sa surface une couche fibrineuse compacte, tout à fait comparable à la couenne qui se forme sur le sang récemment tiré de la veine. Cette fibrine, comme il arrive dans les liquides de cet âge (2 mois, au dire du malade), n'était plus ni élastique ni filamenteuse, elle ne se dissolvait pas dans l'eau pure, mais elle était encore soluble dans une solution de 5 à 6 grammes d'azotate de potasse dans 100 grammes d'eau distillée. Son poids était à peu près égal à celui de la fibrine spontanément coagulée (1).

(1) Dans mon second Mémoire sur les liquides de la cavité pleurale (*Archives*

Le second liquide fibrineux a été observé chez un malade (nº 39) qui avait été ponctionné déjà deux fois ; le liquide s'était reproduit une troisième fois malgré une injection de vin rouge. Mais la troisième ponction donna un liquide fibrineux qui se prit bientôt en gelée, et le malade fut définitivement guéri.

Dans ces deux cas, comme dans les pleurésies aiguës, la présence de la fibrine dans le liquide de l'hydrocèle semble donc un indice favorable à la guérison, bien que la proportion de la fibrine n'ait pas été très-élevée.

La présence de la cholestérine est considérée comme fréquente dans ces liquides ; je n'en ai le plus souvent constaté que des traces à peine appréciables au miscroscope en épuisant le résidu de l'évaporation du liquide par l'éther ou mieux encore par du chloroforme. J'ai pourtant rencontré deux cas où la proportion de la cholestérine était assez considérable ; celle-ci demeurait en suspension dans le liquide et l'émaillait de brillantes paillettes semblables à celles de l'aventurine. Il ne faut d'ailleurs que quelques centigrammes de cholestérine pour donner à un litre de liquide séreux cet éclat particulier. La cholestérine des hydrocèles de la tunique vaginale est facile à recueillir sur un filtre, et de simples lavages à l'eau distillée suffisent d'ordinaire pour lui donner une parfaite blancheur.

Jamais je n'ai rencontré de cholestérine dans le liquide pleural, non plus que dans celui de l'ascite ; tandis que sa présence est relativement fréquente dans les liquides ovariques. Je ne puis donner aucune raison de cet état de choses.

Quand un liquide d'hydrocèle de la tunique vaginale est de formation récente, le précipité albumineux que l'on en sépare en l'additionnant d'environ cinq fois son volume d'alcool, n'est pas entièrement soluble dans l'eau distillée. Si l'on opère sur un liquide anciennement épanché, ce précipité albumineux est, au contraire, complètement soluble ; il ne reste que des traces de matières minérales et organiques en suspension.

---

de février 1875), j'ai admis que cette fibrine provenait de la redissolution lente de la fibrine primitivement séparée du plasma ; on pourrait admettre également que cette fibrine n'a jamais été séparée, et alors c'est le plasma qui, lentement, aurait perdu la faculté de donner de la fibrine spontanément coagulable.

Tous les liquides séreux se comportent de la même manière; aussi ne me reste-t-il plus aucun doute sur la transformation lente de la sérine.

La fibrine dissoute de Denis, c'est-à-dire la matière albumineuse qui accompagne la sérine et que le sulfate de magnésie en excès peut en séparer, diminue également avec le temps.

Ces caractères des liquides séreux récents et des liquides anciens sont surtout marqués dans les liquides de l'hydrocèle de la tunique vaginale, puisque quelques-uns de ces liquides peuvent avoir plusieurs années, mais la transformation de la sérine me paraît plus lente ici que dans les liquides de la plèvre.

Les matières minérales sont les mêmes que celles du sérum du sang; toujours le liquide est alcalin et contient une petite quantité de bicarbonate alcalin. Le chlorure de sodium forme environ les deux tiers du poids total des sels anhydres.

Voici 40 observations, comprenant quarante-six liquides, que j'ai recueillies depuis quelques années. (V. le tableau, p. 532.)

LIQUIDES DE L'HYDROCÈLE ENKYSTÉE DE L'ÉPIDIDYME.

Les liquides de l'hydrocèle de la tunique vaginale ne sont jamais incolores; ils ont une coloration jaune ambrée plus ou moins accusée, ou plus rarement la teinte orangée ou verte particulière aux liquides ictériques.

Tout au contraire des précédents, les liquides de l'hydrocèle enkystée de l'épididyme ne sont ni jaunes ni verts; à l'état brut, ils ont l'aspect de l'eau dans laquelle on a versé quelques gouttes de lait par litre.

Le repos ou la filtration dans un filtre de papier ne rend pas toujours ces liquides absolument limpides; cela tient à la grande facilité avec laquelle les spermatozoïdes, les globules sanguins et d'autres éléments anatomiques traversent les filtres de papier. Un repos de quelques heures suffit ordinairement pour amener la séparation assez nette de la plus grande partie des spermatozoïdes et des autres éléments anatomiques tenus en suspension

I. — Hydrocèles de la tunique vaginale.

Chaque opéré est représenté par un numéro d'ordre.	AGE des malades.	AGE de la tumeur.	POIDS du liquide extrait.	Un kilog. de liquide contient : MATIÈRES solides desséchées à 100° c.	organiques.	minérales anhydres.	fibrine.	cholestérine.
			gr.	gr.	gr.	gr.	gr.	0
1	46	?	255	33,20	23,70	9,50	0	0
2	50	?	405	40,46	31,16	9,30	0	0
3	49	13 mois	400	42,97	34,45	8,52	0	0
4	64	12 ans	32	48.20			0	0
5	41	6 ans	262	55,48	46,68	8,80	0	0
6	48	12 mois	151	56,02	47,42	8,60	0	0
7	65	8 mois	210	56,90	49,70	7,20	0	0
8	28	10 mois	740	57,20	49,80	7,40	0	0
2e ponct.		28 jours	260	64,30	55,50	8.80	0	0
9	75	2 ans	696	58,80	50,40	8,40	0	0
10	35	7 mois	580	60,01	52,21	7,80	0	0
11	56	3 mois	172	61,30	52,90	8,40	0	0
12	42	?	66	61,88	53,68	8,20	0	0
13	60	2 m. 1/2	162	62,16	53,36	8,80	0	0
14	59	10 mois	290	62,46	53,56	8,90	0	0
15	60	?		63,90	55,20	8,70	0	0
16	70	?	575	64,10	55,10	9,»»	0	0
17	33	?	151	64,54	55,84	8,70	0	0
18	45	?	126	65,20	55,90	9,30	0	0
19	56	5 mois	195	67,33	58,63	8,70	0	0
20	50	?		67,54			0	0
21	20	3 mois	180	69,00	60,40	8,60	0	0
22	62	?		70,06	61,63	8,43	0	0
23		?	205	70,50	62,15	8,35	0	0
24	39	15 mois	178	72,05	63,35	8,70	0	0
25 Hydr. dr.	75	6 mois	930	74,20	65,60	8,60	0	0,9
» gauche				61,40	52,90	8,50	0	0
26 Hydr. dr.	63	1 m. 1/2	220	55,45	46,90	8,50	0	0
» gauche			275	76,85	68,40	8,45	0	0
27 double	39	2 mois	151	70,51	61,64	8,55	0, 32	0
28	53	?	625	71,45	62,75	8,70	0	0
29	62	2 mois		74,72			0	0
30	70	4 ans	996	75,20	66,60	8,60	0	env. 1
31	45	1 an	435	77,08	68,83	8,25	0	0
32	29	1 m. 1/2	180	88,67	80,67	8,»»	0	0
33	52	3 mois	425	76,20	67,20	9,»»	0	0
34	?	8 mois		77,49	68,81	8,69	0	0
35	46	1 an	630	99,10	90,»»	9,10	0	0
36	42	?		100,53	89,40	11,13	0	0
37	32	?	135	101,30	93,10	8,20	0	0
38	60	2 ans		125,77			0	0
39	35	8 mois	800	66,94	58,84	8,10	0	0
2e ponct.		29 jours	640	55,80	48,50	7,30	0	0
3e ponct.		12 jours	110	63,10	54,85	8,25	0,191	0
40	58	?	41	51,80	43,80	8,»»	0	0
2e ponct.			55	63,70	55,30	8,40	0	0

Notes diverses sur ce tableau. — Le n° 8 a été ponctionné deux fois, à vingt-huit jours d'intervalle, par suite de la reproduction du liquide.

Le n° 18 était atteint de tubercules des testicules.

Le n° 22 était un liquide ictérique.

Le n° 24 a été opéré le même jour d'une hématocèle, consécutive à une hydrocèle, qui datait de onze ans. Cette tumeur a donné 75 gr. d'un liquide sanguinolent contenant 118 gr. 3 de matières fixes par kilogrammes.

Les nos 25, 26, 27 avaient une double hydrocèle. Chez les deux premiers malades, j'ai constaté une différence assez marquée dans la composition des deux liquides. Le troisième cas d'hydrocèle double (les deux liquides avaient été mélangés) a donné de la fibrine.

Le n° 34 avait été opéré d'une première hydrocèle dix-huit mois auparavant. Le nouveau liquide ne s'était montré que depuis huit mois. Même cas pour le n° 10.

Les nos 16 et 37 avaient la couleur d'une infusion de café torréfié, à cause d'une petite quantité de sang très-anciennement épanché.

Le n° 4 avait en même temps une hydrocèle enkystée du cordon.

Le n° 40 est un cas tout particulier. Ces deux liquides, obtenus à quelques jours d'intervalle, proviennent d'une hydrocèle d'un sac herniaire enkysté. Le malade a été guéri par ces deux ponctions et quelques injections.

Sur quarante malades, deux seulement avaient moins de 30 ans, et onze avaient atteint ou dépassé l'âge de 60 ans.

Ni l'âge du malade, ni l'âge de la tumeur ne m'ont paru exercer une influence appréciable sur la composition du liquide.

En comparant la richesse en matières solides desséchées à 100° C. de 45 liquides, on constate que

4 de ces liquides contenaient	moins de	50 grammes.
3 — —	plus de	100 —
36 ou 4/5 environ de ces liquides contenaient	de	50 à 80 —

La proportion de l'eau des liquides de l'hydrocèle de la tunique vaginale a varié de 967 grammes à 874 grammes par kilogramme.

Le liquide de la pleurésie aiguë (plus de 100 observations), et à plus forte raison celui de l'hydrothorax (40 observations), ne sont jamais plus riches en matières albumineuses que le sérum du sang. Il en est de même du liquide de l'ascite (150 observations). Le liquide de l'hydrocèle de la tunique vaginale peut donc être doux fois moins chargé, comme aussi deux fois plus riche de matières albumineuses qu'un égal poids de sérum sanguin.

dans ces liquides; le liquide n'en conserve pas moins une légère teinte blanchâtre.

Les liquides que j'ai examinés contenaient tous des spermatozoïdes en nombre prodigieux. Ils étaient franchement alcalins au papier de tournesol, au moment de leur extraction.

Aucun de ces liquides n'avait les caractères du sérum du sang, comme ceux de la tunique vaginale qui les possèdent à un si haut degré. Je ne saurais donc les ranger au nombre des hydropisies ordinaires, pas plus que le liquide céphalo-rachidien et le contenu des kystes hydatiques avec lequels ces liquides, privés des spermatozoïdes par le repos, ne sont pas sans quelque ressemblance.

Car c'est à peine s'ils contiennent un millième de leur poids d'albumine coagulable ou plutôt de sérine. La présence de l'albumine coagulable n'est pas un élément nécessaire de ces liquides; il m'a été plus d'une fois impossible d'en déceler même de faibles traces.

L'absence de toute trace d'albumine est également des plus fréquentes dans les liquides hydatiques. Ils ne contiennent ni fibrine spontanément coagulable, ni ce que Denis (de Commercy) a désigné sous le nom de fibrine dissoute; ce ne sont donc pas là de véritables sérosités.

Quand on chauffe jusqu'à l'ébullition les liquides filtrés de l'hydrocèle enkystée de l'épididyme, pour y mettre en évidence la présence de l'albumine, il faut que le liquide, d'ordinaire très-alcalin, soit rendu sensiblement acide par l'addition de quelques gouttes d'acide acétique. Si cette addition est faite dans le liquide chaud, il en résulte presque toujours une effervescence très-marquée due à la décomposition du carbonate alcalin. Le même phénomène s'observe avec le liquide céphalo-rachidien et le liquide des kystes hydatiques.

La proportion des sels minéraux est plus variable et parfois plus élevée dans les hydrocèles enkystées de l'épididyme que dans les liquides de l'ascite, de la pleurésie, etc.; ce caractère les éloigne encore des véritables sérosités. On pourrait attribuer cette plus grande richesse en substances minérales anhydres à la présence des spermatozoïdes, mais elle ne m'a pas

paru en rapport avec la richesse apparente du liquide en spermatozoïdes; elle paraît plutôt dépendre de l'âge de la tumeur.

C'est ainsi qu'une tumeur très-ancienne contenait 11 grammes de sels anhydres par kilogramme de liquide, tandis qu'une tumeur de formation récente n'en contenait que 7 gr. 78. Le chlorure de sodium constitue les cinq septièmes de la masse saline. Le reste est un mélange de phosphate de soude et de carbonate alcalin; les sulfates n'y figurent que dans une faible proportion; la chaux et la magnésie ne forment guère qu'un dixième des bases.

Ce qui frappe le plus dans le tableau qui résume les observations que j'ai recueillies, c'est le chiffre à peu près constant de 12 à 16 grammes de matières solides par kilogramme de liquide. Une seule fois le poids des matières solides s'est élevé à 20 gr. 8 par kilogramme de liquide. On voit par là que le poids moyen des matières solides est inférieur à la moitié de celui que l'on obtient avec le plus pauvre des liquides d'hydrocèle de la tunique vaginale. L'eau constitue donc les 979 millièmes au minimum et les 988 millièmes au maximum de ces liquides.

Dans six cas, le poids du liquide extrait n'a pas dépassé 140 grammes; si donc, par la pensée on défalque du faible poids des matières organiques, le poids des spermatozoïdes qui en constituent la masse la plus considérable, il ne reste presque rien. Aussi ai-je le regret de n'avoir pas réussi jusqu'à présent à donner plus de précision à cette partie de mon travail. Dans un cas, le poids du liquide s'est élevé, il est vrai, à 2,250 grammes; malheureusement son extraction a été pratiquée pendant les plus grandes chaleurs de l'été, et la putréfaction s'en est emparée si rapidement que je n'ai pas réussi à en faire une étude complète.

L'alcool précipite la matière organique de ces liquides; l'eau ne redissout qu'une partie du précipité desséché. Celui-ci est blanc, avec une très-légère teinte jaune; mis au contact de l'acide azotique, même à froid, il prend peu à peu une assez belle coloration jaune. Le réactif Millon donne à ce précipité la coloration rouge. Ces deux réactions rapprochent beaucoup

la matière organique de ces kystes des substances albuminoïdes. L'acide chlorhydrique étendu se colore, à chaud, en violet au contact de la substance organique ; cette réaction est assez difficile à produire.

L'acide acétique ne trouble pas le contenu de ces kystes, ce qui les distingue des solutions de mucus.

La substance organique a les caractères de *la spermatine;* mais on ne peut considérer ce produit comme un principe parfaitement défini.

D'après Vauquelin, 1000 parties de sperme humain contiennent 100 parties de résidu sec. Kölliker a constaté à très-peu près 180 parties de substances solides sur 1000 parties de sperme de cheval et de taureau. Le contenu des kystes de l'épididyme de l'homme ne renferme donc guère qu'un huitième à un cinquième du poids des éléments solides du sperme brut.

L'absence des spermatozoïdes signalée dans des liquides extraits d'hydrocèles enkystées de l'épididyme, chez des adultes, peut faire supposer que ces liquides provenaient de kystes hydatiques; je suis plutôt disposé à admettre que la sécrétion des spermatozoïdes avait été supprimée par une maladie antérieure du testicule.

II. — Hydrocèles enkystées du cordon et de l'épididyme.

Numéros d'ordre	DATES des ponctions successives.	AGE des malades.	POIDS du liquide extrait.	*Un kil. de liquide contient* MATIÈRES solides desséchées à 100° c.	organiques.	minéraux anhydres.
			gr.	gr.	gr.	gr.
1		64	140	15,62	4,62	11
2		56	2250	16,73	7,33	9, 4
3		63	1, 9	12,25	2,85	9, 4
4	1re ponct., 6 fév. 1873.	68	42	12,62	2,13	9,49
	2e » 8 mai 1873.		35	13,07	4,13	8,94
5		70	686	13,76	5,98	7,78
6	Hydrocèle double du	67	102	15,56	6,86	8, 7
	même côté (droit).		47	20,08	11,65	9,15
	Hyd. du côté gauche.		13, 25	13,43	5,02	8,41

Notes diverses sur ce tableau. — Le malade n° 1 dit que sa tumeur date de douze ans. Pendant plusieurs années la tumeur avait gardé le

volume d'un grain de café. En même temps que cette tumeur, le malade avait une hydrocèle de la tunique vaginale (nº 4 du Tableau I).

Nº 2. Tumeur du côté droit. Le liquide s'est à peine troublé, à chaud, après acidification; le faible trouble produit par l'ébullition paraît exclusivement dû à l'action de la chaleur sur les spermatozoïdes qui ont traversé le filtre. Le poids (2,250 grammes) est des plus élevés.

Nº 3. Liquide ayant les caractères du précédent.

Nº 4. Deux ponctions, à quatre-vingt-onze jours d'intervalle. Le liquide de la première ponction louchissait à peine à l'ébullition, même après acidification légère par l'acide acétique; dans les mêmes conditions, le second liquide s'est plus manifestement troublé. Le malade était entré à l'hôpital pour une fracture de la cuisse.

Nº 5. Pas de trace de flocons albumineux dans le liquide soumis à l'ébullition, après légère acidification. La tumeur occupait le côté droit.

Nº 6. — Hydrocèle double du côté droit ponctionnée le même jour (1er juillet 1874). Déjà, à cette époque, la tumeur du côté gauche était appréciable; celle-ci ne fut ponctionnée que le 26 février 1875. Les trois liquides, différents par la quantité de leurs éléments, étaient semblables par la qualité.

Tous ces liquides étaient très-riches en spermatozoïdes.

Le plus jeune des malades qui figurent dans le tableau avait 56 ans, le plus âgé 70 ans; il reste à déterminer si cette affection se présente chez les jeunes gens avec les mêmes caractères.

ÉTUDE CLINIQUE SUR LE TRAITEMENT DE QUELQUES

COMPLICATIONS DES RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTHRE

Par E. MARTIN, interne des hôpitaux de Paris.

(Suite et fin.)

Deuxième partie.

TRAITEMENT DES RÉTRÉCISSEMENTS COMPLIQUÉS D'INFILTRATION D'URINE.

Fréquemment, il arrive que les rétrécissements de l'urèthre se compliquent, soit avant, soit pendant la durée du traitement, d'infiltration d'urine.

Cette complication redoutable nécessite une intervention énergique et une thérapeutique spéciale. Nous laissons de côté le traitement des abcès urineux, sur lequel tout le monde est d'accord actuellement.

INFILTRATION D'URINE.

Dans les cas d'infiltration aiguë, deux indications se présentent, comme le fait très-bien remarquer M. Voillemier. Il faut : 1° ouvrir une issue aux liquides infiltrés, et 2° rétablir la miction.

Tous les auteurs sont d'accord pour reconnaître l'utilité de ces deux indications; mais il existe quelques divergences relatives au mode opératoire et surtout à l'époque et à la manière dont il convient de rétablir la miction.

Première indication. Ouvrir une issue aux liquides infiltrés. — Lorsqu'on s'est assuré qu'une quantité plus ou moins considérable d'urine est infiltrée dans les tissus du périnée et des bourses, il faut immédiatement chercher à lui ouvrir une voie au dehors. Presque tous les auteurs sont unanimes sur ce point : Boyer, Bérard, Civiale, et en Angleterre, Brodie, Thompson et bien d'autres.

Mais de quelle façon doit être pratiquée l'incision dans les cas d'infiltration d'urine? C'est ici que commencent les divergences.

Dans les cas d'infiltration très-étendue, il est nécessaire de pratiquer des incisions plus ou moins profondes, de 3 ou 4 centimètres de longueur, sur la verge, les bourses, les parois abdominales et toutes les parties infiltrées. Ces incisions, qui doivent être suffisamment espacées et disposées de façon à prévenir autant que possible la gangrène des téguments qui les séparent, sont destinées au dégorgement des tissus, et nul ne conteste leur utilité; cependant elles ne sont plus suffisantes; elles n'empêchent pas l'infiltration de se produire, elles n'ouvrent pas une large voie à l'urine qui s'échappe de la partie lésée du canal et tend à s'infiltrer de nouveau dans les tissus; ce rôle est rempli par l'incision périnéale.

INCISION PÉRINÉALE.

Boyer est un des premiers auteurs qui aient parlé de l'utilité de pratiquer une incision large et profonde au périnée. « Cette incision » dit-il, « doit pénétrer jusqu'au siége du dépôt qui, pour l'ordinaire, est situé profondément, et avoir une étendue proportionnelle à celle du dépôt » (1).

Civiale, après lui, recommande avec raison d'agir en toute diligence et de faire au périnée une seule incision qui divise la tumeur dans toute son étendue et toute sa profondeur lorsque l'infiltration est circonscrite ; mais il a été trop loin lorsqu'il dit : « que l'on ne peut donner aucune règle relative à la manière de pratiquer *les incisions*, à leur étendue, à leur direction, à leur profondeur » (2). Nous allons voir au contraire qu'il est possible de donner quelques indications à cet égard. M. Gosselin, dans ses cliniques, insiste aussi sur l'utilité de l'incision périnéale, longue et profonde. « Si l'incision périnéale est insuffisante, » dit-il, « il en résulte que le périnée n'étant pas assez largement ouvert, l'urine continue à se porter vers le scrotum et le pénis » (3).

M. Voillemier parle aussi de l'incision médiane scrotale nécessitée dans un certain nombre de cas par l'étendue de l'infiltration ; mais, comme les auteurs précédents, il n'insiste peut-être pas tout à fait assez sur les avantages de l'*incision médiane périnéale* et les détails de cette opération. C'est M. le D[r] Caron, élève de M. Flaubert, chirurgien de Rouen, qui nous paraît avoir décrit le premier, en détail, ce point de pratique ; il donne 8 observations très-concluantes à l'appui de ce qu'il avance. — « Si l'abcès, » dit-il, « est borné au périnée et ne le dépasse pas en avant, le long du canal, il faut commencer l'incision à la partie postérieure des bourses et ne s'arrêter qu'au niveau du sphincter anal.

« Si l'abcès est plus étendu et si le scrotum est infiltré,

---

(1) Boyer. T. IX, p. 250.
(2) Civiale. T. II, p. 411.
(3) Gosselin. Clin. chirurg., t. II, p. 303.

œdémateux, il ne faut pas craindre d'inciser à partir de la verge jusqu'au milieu du périnée..... Il faut que l'incision soit prolongée loin en arrière, pour éviter les clapiers qui pourraient se produire » (1).

C'est absolument le mode opératoire suivi par notre maître, M. Guyon, qui insistait déjà à cette époque sur les avantages d'une incision périnéale pratiquée exactement sur la ligne médiane.

DESCRIPTION DE L'OPÉRATION.

Que le rétrécissement siége au bulbe (comme c'est le cas le plus fréquent), qu'il siége au niveau de la partie pénienne, ou que même il s'agisse d'un rétrécissement du méat, la rupture du canal se fait en général au niveau de la portion périnéale de l'urèthre; aussi est-ce en ce point qu'il convient généralement d'inciser, pour arriver au foyer même de l'infiltration. Bien souvent, dans la pratique (nous dit M. Guyon dans une leçon clinique professée en 1874 à l'hôpital Necker), le chirurgien, voyant une tumeur urineuse proéminer soit à droite, soit à gauche, se laisse guider à tort par la saillie latérale de la poche sur laquelle il incise, dans le but de pénétrer dans le foyer. En agissant ainsi, on risque de rencontrer avec l'instrument tranchant l'artère superficielle du périnée, qui, sur les parties latérales, se rapproche des branches du pubis, et qu'il est très-difficile de lier en ce point au milieu des « tissus lardacés. » L'incision médiane présente encore deux autres avantages : elle permet de pénétrer facilement dans la poche urineuse dont la paroi profonde en contact avec l'urèthre est toujours située près de la ligne médiane ; enfin elle offre une voie directe, plus courte et moins sinueuse à l'urine qui s'échappe de la portion ulcérée du canal.

Entrons dans quelques détails sur l'opération en elle-même. Le malade est placé sur le bord de son lit, les jambes écartées et relevées par des aides, de manière à faire bomber le périnée, les bourses sont également relevées par un aide. Le périnée

(1) Caron. Des abcès urineux. Thèse, Paris, 1868.

est rasé comme pour l'opération de la taille, et l'on pratique, sur la ligne médiane, une incision qui, dans les cas d'infiltration un peu étendue, s'étend du scrotum à l'anus, empiétant même de 2 et 3 centimètres sur la partie postérieure du scrotum, si cet organe est envahi par l'infiltration. Il faut inciser hardiment, mais couche par couche, d'abord la peau, puis le tissu cellulaire très-épaissi, infiltré, et continuer sur la ligne médiane, jusqu'à ce qu'un flot de liquide purulent et urineux s'échappant en dehors, indique que l'on a incisé l'aponévrose superficielle et que l'on est dans la poche urineuse.

Lorsque l'on est parvenu avec le bistouri dans le foyer de l'infiltration, il est utile de s'assurer, avec le doigt, de l'étendue de ce foyer, de rompre du même coup les brides celluleuses séparant la partie médiane des parties latérales, surtout dans les cas où le foyer est anfractueux; et enfin, en retirant le doigt, d'écarter autant que possible les lèvres de la solution de continuité, afin de permettre à l'urine de s'écouler dans les meilleures conditions possibles. Dans les cas où l'infiltration est peu considérable, la première indication est remplie; l'urine s'échappe en abondance par la plaie périnéale, et le dégorgement des parties ne tarde pas à s'opérer.

Si, au contraire, comme nous l'avons déjà dit, l'infiltration est considérable, des incisions variables en nombre et en étendue seront pratiquées sur les bourses, le pénis, les parois abdominales et toutes les parties infiltrées, pour faciliter le dégorgement de ces parties.

L'incision terminée, il est bon de laver la plaie à grande eau pour faciliter l'expulsion du pus et des débris de tissu cellulaire sphacélé, puis on replace le malade dans son lit, sans interposer entre les lèvres de la plaie aucun corps étranger pouvant intercepter le passage de l'urine, et en ayant soin de lui donner la même position qu'après l'opération de la taille : les genoux relevés, les cuisses légèrement écartées et demi-fléchies. Des fomentations émollientes, des cataplasmes seront appliqués lâchement sur toutes les parties infiltrées; on aura soin de les renouveler fréquemment et de nettoyer la plaie au moins deux fois par jour. Dans le cas où les lèvres de la plaie

tendraient à se rapprocher avant la cicatrisation des parties profondes, il sera indiqué de les écarter soit avec l'index, soit avec un instrument mousse. Il sera très-utile en même temps de surveiller l'état général du malade. S'il survient un frisson et des accès de fièvre urineuse, des sudorifiques, des reconstituants, le thé au rhum et le sulfate de quinine seront d'un grand secours. Nous n'avons pas à insister sur ce traitement général, qui est le même dans tous les cas de fièvre urineuse.

Dans la majorité des cas, lorsque l'état général du malade n'est pas trop mauvais au moment de l'opération, lorsque l'infiltration ne présente pas une étendue très-considérable, le dégorgement se fera facilement, les portions de tissu sphacélé seront éliminées au bout de huit à douze jours, l'urine s'écoulera en majeure partie et librement par la plaie périnéale, et l'on aura ainsi rempli la première des deux indications : *celle d'ouvrir une issue aux liquides infiltrés.*

Deuxième indication. — Rétablissement de la miction. — L'urine s'écoule en abondance par la plaie, mais pas du tout, ou fort peu par le canal; il reste par conséquent une seconde indication à remplir, c'est le rétablissement du cours naturel des urines. C'est ici surtout que les chirurgiens sont peu d'accord, non-seulement sur le mode opératoire, mais surtout sur l'époque où il convient de remplir cette indication.

En effet, nous nous trouvons ici en présence de trois opinions :

1° Tandis que certains auteurs, tels que Desault, Chopart, Velpeau, conseillent de passer le plus tôt possible une sonde dans le canal, quelquefois même avant de pratiquer l'incision périnéale,

2° D'autres comme Boyer, Laugier, MM. Voillemier et Gosselin, pensent qu'il faut attendre le dégorgement des parties et laisser s'écouler de deux à huit jours avant de pratiquer le cathétérisme.

Enfin, une troisième opinion est celle qui conseille d'attendre au moins quinze jours, quelquefois même trois semaines ou un

mois avant de faire aucune tentative de cathétérisme. Revenons en quelques mots sur chacune de ces trois méthodes.

1° *Cathétérisme pratiqué avant ou de suite après l'incision périnéale.* — Desault et Chopart croyaient fort utile avant de pratiquer les incisions dans les cas d'infiltration d'urine, de passer une sonde jusque dans la vessie pour faciliter l'écoulement de l'urine par le canal de l'urèthre. Cette méthode, qui offre le grave inconvénient d'exposer le malade à la résorption urineuse et même à l'infection purulente, est à peu près abandonnée actuellement.

2° *Cathétérisme pratiqué de deux à huit jours après l'incision.*— Bérard et Laugier (1) voulaient que la sonde fût introduite de bonne heure, un ou deux jours au plus après l'incision de l'abcès, afin de prévenir une nouvelle poussée d'infiltration et la formation de fistules urinaires.

M. Voillemier conseille d'attendre trois ou quatre jours. M. Gosselin, huit jours environ. Cette méthode, préférable à la première, présente encore des inconvénients, surtout lorsque l'infiltration offre une certaine étendue et que la lésion de l'urèthre est considérable; l'introduction d'une sonde à cette époque peut encore déterminer des accidents fébriles et augmenter les lésions du canal qui donnent lieu à l'infiltration.

3° *Cathétérisme pratiqué de quinze à trente jours après l'incision.* — M. Dureau (2) avait déjà indiqué dans sa thèse le peu d'utilité du cathétérisme pratiqué les premiers jours après l'incision, mais sans en indiquer tous les dangers. Ce fut M. Caron qui démontra le premier les avantages du cathétérisme pratiqué tardivement. « Nous pensons, dit-il, qu'il ne faut jamais essayer d'introduire une sonde dans la vessie, aussitôt ou très-peu de temps après l'incision. La présence d'un instrument quelconque sur la paroi enflammée du canal ne peut qu'aug-

(1) Charbonnier. Des abcès urineux au périnée, 1856, thèse de Paris.
(2) Dureau. Tumeurs urinaires, 1842, th. de Paris.

menter encore l'inflammation et amener presque certainement la destruction des bords de l'incision uréthrale. Dans certains cas on agrandit la lésion par les tâtonnements qu'on est obligé de faire pour introduire la sonde ; et, si l'on y parvient, un contact avec les parties déjà sphacélées augmente infailliblement la gangrène et la perte de substance qui peut devenir incurable.

« On pourrait craindre que l'urine passant en grande quantité par la plaie ne continue de s'infiltrer, mais ce danger n'est pas à redouter, quand on a eu soin de pratiquer une incision assez grande et assez prolongée en arrière. L'urine, trouvant une issue facile, n'a plus aucune tendance à pénétrer dans les tissus qui lui opposent de la résistance. Il faut laisser écouler quinze jours à trois semaines avant de passer les sondes ou des bougies, c'est-à-dire attendre que toute infiltration ait disparu, que la plaie soit en voie de cicatrisation, et que les parois du canal, revenues à leur état normal, ne soient plus exposées par la présence d'un corps étranger à s'enflammer et se gangrener » (1).

Depuis une année environ, M. Guyon, ayant observé que fréquemment les malades étaient atteints de frisson, de fièvre urineuse, quelquefois même d'infection purulente lorsqu'on touchait à leur canal quelques jours seulement après avoir pratiqué l'ouverture au périnée, a adopté exactement la même méthode, sur laquelle il a insisté dans une leçon clinique. Il conseille de s'occuper uniquement, pendant trois semaines, un mois, quelquefois même davantage, du traitement de l'infiltration, sans faire aucune tentative de cathétérisme du côté de l'urèthre. Puis, lorsque les incisions sont à peu près cicatrisées, que toutes les portions mortifiées sont éliminées, et qu'il ne reste plus au périnée qu'une ouverture insignifiante donnant écoulement à une quantité plus ou moins considérable d'urine, il se décide seulement alors à introduire un instrument dans la vessie.

(1) Caron. *Loc. cit.*

MODE OPÉRATOIRE.

Les chirurgiens, qui désirent que l'on agisse de bonne heure sur le canal, préconisent la sonde à demeure comme le meilleur moyen de rétablir le cours des urines dans tous les cas où cela est possible. Dans la majorité des cas, cette introduction ne présente pas de grandes difficultés, mais elle ne remplit pas toujours le but qu'on se propose; l'urine, au lieu de s'écouler entièrement par la lumière de la sonde, passe bientôt entre elle et les parois du canal et vient se mettre en contact avec la plaie périnéale.

La présence d'une sonde à demeure dans un canal malade et ulcéré offre en outre de graves inconvénients, sur lesquels M. Mercier, et, après lui, M. Devers (1), ont beaucoup insisté.

La sonde à demeure, dit ce dernier, a de nombreux inconvénients, l'inflammation du canal et du col de la vessie, l'ulcération de ses parois, la formation d'abcès dans leur épaisseur, quelquefois même une phlébite mortelle doivent en faire restreindre l'usage et seulement pendant les premiers jours après l'opération. Dès qu'elle est mal supportée, il faut la retirer.

Nous allons plus loin que M. Devers, et nous pensons qu'il convient de proscrire entièrement l'usage de la sonde à demeure, surtout dans les jours qui suivent immédiatement l'opération.

Comme le fait remarquer, très-justement, M. le professeur Gosselin : « La sonde à demeure a l'inconvénient de provoquer fréquemment une cystite et une uréthrite purulente. Le corps étranger peut même, au niveau de la solution de continuité, provoquer une inflammation ulcérative ou gangréneuse, qui aurait pour résultat d'augmenter l'étendue de la perforation et par suite les chances d'une fistule incurable. » Enfin, il n'est pas rare de voir la présence de la sonde à demeure déterminer des accidents de fièvre urineuse et même l'infection purulente.

Une autre méthode, applicable surtout après un certain nombre de jours, et lorsque l'urèthre n'est pas trop rétréci ni irritable, a été recommandée par un certain nombre de chirur-

(1) Devers. Sur le dépôt par épanchement d'urine, etc. Thèse, 1857.

giens. Il s'agit de l'introduction d'une sonde, répétée trois ou quatre fois par jour, ou plutôt toutes les fois que le besoin d'uriner se fait sentir. Cette méthode a autant pour but d'empêcher la formation d'une fistule consécutive à l'ouverture de l'abcès urineux que de rétablir le calibre normal du canal de l'urèthre. Entre les mains de M. Thompson et de M. le professeur Gosselin, elle a donné parfois d'excellents résultats, mais elle demande à être conduite avec beaucoup de délicatesse, et, sauf dans certains cas où le malade a une grande habitude de se sonder lui-même, il peut être imprudent de lui confier le maniement de l'instrument.

M. Guyon, après avoir attendu quinze jours, trois semaines ou même davantage, et laissé pendant ce temps le malade uriner librement par le périnée, explore méthodiquement le canal avec des bougies à boule, comme dans les cas de rétrécissement ordinaire; après s'être assuré exactement du siége, du nombre et de l'étroitesse des rétrécissements, il cherche à passer une bougie d'un calibre plus ou moins considérable, jusque dans la vessie, et la laisse à demeure. Si la présence de cet instrument, ou l'exploration du canal détermine des accidents de fièvre uréthrale, il ajourne de nouveau tout traitement local pendant un temps plus ou moins long, et combat ces accidents par les sudorifiques et le sulfate de quinine.

Dans certains cas, lorsque la présence de la bougie est bien supportée, il est possible de terminer le traitement par la *dilatation* progressive. A mesure que le calibre du canal augmente, l'ouverture périnéale diminue, et l'urine s'écoule en plus grande abondance par le canal. Dans la majorité des cas, au contraire, les rétrécissements compliqués d'infiltration d'urine sont durs et anciens ; ils s'accompagnent d'une lésion considérable du canal, qui supporte mal l'introduction de la sonde. Il en résulte que le traitement par la dilatation se complique fréquemment d'accidents sérieux de fièvre urineuse, et M. Guyon lui préfère alors l'*uréthrotomie interne*, en ayant bien soin de laisser écouler un laps de temps suffisant entre l'incision périnéale et cette deuxième opération.

L'*uréthrotomie interne* est pratiquée suivant la méthode ordi-

naire, avec l'instrument de M. Maisonneuve; la sonde est laissée en général vingt-quatre beures à demeure, parfois pendant un temps plus considérable, lorsque l'urine s'écoule encore par la plaie périnéale. Nous avons noté cependant que, presque toujours, l'urine cesse de passer par la plaie immédiatement après l'uréthrotomie, et s'écoule en entier et librement par le canal de l'urèthre, et ainsi la deuxième indication est remplie, le cours naturel des urines est rétabli.

Troisième partie.

ÉTUDE SUR LE TRAITEMENT DES

RÉTRÉCISSEMENTS COMPLIQUÉS DE FISTULES URINAIRES

Les fistules urinaires qui succèdent à un rétrécissement siégent habituellement au niveau des régions scrotale ou périnéale ; — c'est le traitement de ces fistules qui va nous occuper actuellement. Nous laissons de côté les fistules péniennes qui succèdent habituellement à un traumatisme.

Au point de vue pratique, suivant leur degré de gravité et le mode de traitement qui leur convient, les fistules périnéo-scrotales ont été divisées en trois groupes.

Dans un premier groupe on peut ranger les *fistules simples*, sans induration considérable des tissus voisins, qui guérissent par le fait seul qu'on a rendu au canal son calibre normal. Dans un deuxième groupe de faits, le trajet déjà ancien omis en traverse des tissus présentant un degré d'induration assez considérable, et le retour de l'urèthre à ses dimensions normales ne suffit plus à amener la guérison des fistules ; c'est dans ce cas qu'il convient d'adopter un mode de traitement destiné à détourner de sa voie accidentelle le cours des urines, c'est-à-dire la sonde à demeure avec ou sans siphon vésical, ou le cathétérisme répété.

Enfin, dans un troisième groupe de faits, le périnée et les bourses sont couturés de fistules dures et anciennes qui font

le désespoir du malade et des chirurgiens. La dilatation, l'uréthrotomic interne ont déjà été pratiquées sans succès, la sonde à demeure n'a amené aucun résultat heureux ou n'a pu être tolérée. C'est alors qu'il convient d'agir plus énergiquement, et l'on a eu recours soit à l'incision simple ou accompagnée de la cautérisation, soit à l'uréthrotomie externe, soit enfin à l'excision des parties indurées combinée à la divulsion ou à l'uréthrotomie interne.

Premier groupe. — *Fistules urinaires guérissant par simple rétablissement du calibre du canal.*

« Il est d'observation journalière qu'un certain nombre de fistules urinaires guérissent spontanément quand la cause qui leur a donné naissance a été détruite. »

Fréquemment nous avons vérifié de la justesse ces paroles de notre regretté maître M. Cocteau (1).

M. Thompson qui divise les fistules en fistules simples, fistules compliquées d'induration, et fistules avec perte de substance, reconnaît que la dilatation du canal suffit dans la majorité des cas pour faire disparaître les premières et parfois les secondes (2). Il insiste surtout sur le fait que, dans les cas simples, toute intervention sur les fistules est au moins inutile et parfois même nuisible.

Civiale, du reste, et bien d autres insistent aussi sur l'utilité de rétablir le calibre normal du canal dans le traitement des fistules urinaires.

Pour arriver à ce but, on se sert des moyens ordinaires, c'est-à-dire de la dilatation, de la divulsion ou de l'uréthrotomie interne. Laissant de côté la divulsion qui a donné de bons résultats, mais que nous n'avons jamais vu employer en pareil cas, recherchons dans quel cas il convient d'employer la dilatation et dans quel cas l'uréthrotomie est préférable.

Certains cas de rétrécissements compliqués de fistules ont guéri par le fait seul de la dilatation progressive. Les auteurs

(1) Cocteau. Des fistules uréthrales chez l'homme, 1869, th. d'agrég.
(2) Thompson. Trad., p. 277.

n'en citent cependant qu'un petit nombre d'exemples, et jamais dans les observations que nous avons recueillies à Necker, nous n'avons trouvé de fistules urinaires guéries à la suite de la dilatation pure et simple. Le plus souvent il est nécessaire de faire suivre la dilatation de la sonde à demeure ou des caustiques.

Dans d'autres cas, comme le fait remarquer Civiale, la dureté, la longueur, la rigidité des points rétrécis, l'ont obligé de recourir à d'autres moyens, et surtout à l'uréthrotomie interne. — Après avoir donné un exemple de l'efficacité de cette méthode, Civiale ajoute : « qu'en procédant de la sorte, il est parvenu à rendre inutile dans presque tous les cas, la série d'opérations, telles que l'incision et l'excision des trajets fistuleux, conseillée dans les traités de chirurgie (1). Sans aller aussi loin que Civiale et tout en admettant que dans bon nombre de cas de fistules anciennes avec induration du canal, l'uréthrotomie interne ne suffit pas à elle seule à amener la guérison, nous ne partageons pas l'opinion émise par notre excellent collègue et ami le Dr Gripat, dans sa thèse (2). Il regarde l'uréthrotomie interne comme une opération de nécessité, et non de choix, qui, dans la cure des trajets fistuleux, « ne répond qu'à quelques-unes des indications, ajoute temporairement à l'état du malade quelques chances nouvelles d'accidents, n'abrége point la durée du traitement, n'est jamais suffisante à elle seule, et pas toujours utile. »

Bien au contraire, nous avons vu plusieurs fois l'uréthrotomie interne être suivie d'excellents résultats ; elle sera pratiquée comme d'ordinaire, par le procédé de Maisonneuve, en laissant la sonde à demeure pendant vingt-quatre heures, et en continuant le traitement au bout de quinze jours environ après l'opération par la dilatation. Ce mode de faire sera particulièrement applicable aux cas où l'urèthre dur et rigide se prête mal à la dilatation, lorsque les fistules sont en petit nombre et les indurations peu considérables.

(1) Civiale. *Loc. cit.*, p. 449.

(2) Gripat. Thèse, 1873. Sur le siphon vésical dans le traitement des fistules urinaires, p. 26 et 27.

DEUXIÈME GROUPE. — *Des cas où il faut détourner le cours des urines pour arriver à la cicatrisation des fistules.*

Dans un deuxième groupe de faits il est nécessaire de détourner le cours des urines pour arriver à la cicatrisation des fistules. La sonde à demeure et le cathétérisme répété ont été employés pour atteindre ce but.

1° *Sonde à demeure.* — En usage depuis fort longtemps dans le traitement des fistules urinaires, la sonde à demeure a été surtout préconisée par Desault (1), Amussat (2), Boyer (3), Bérard (4). Ce dernier reconnaît cependant que, dans certains cas, la sonde peut irriter les bords de la perforation et nuire à la cicatrisation.

Civiale redoutant les accidents de cystite, d'uréthrite et même de perforation de la vessie, que peut parfois déterminer l'emploi de la sonde à demeure, la réserve pour un petit nombre de cas et recommande de surveiller attentivement son emploi (5).

M. Thompson partage la même opinion. Si la sonde est peu volumineuse, dit-il, au bout de vingt-quatre ou trente-six heures, l'urine s'écoule entre elle et le canal; si au contraire elle est volumineuse elle détermine des ulcérations du canal pouvant amener la formation de nouvelles fistules. Aussi il réserve la sonde à demeure pour un petit nombre de cas exceptionnels (6).

M. Voillemier, dans un travail récent (7), insiste aussi sur les dangers de la sonde à demeure pouvant déterminer par sa présence dans la vessie des accidents sérieux. Mais, comme d'autre part, dit-il, cette pratique est indispensable, on ne saurait prendre trop de soin pour en atténuer les inconvénients; il

(1) Desault. *Journal de chirurgie*, t. III, p. 223.
(2) Amussat. Leçons sur les rétentions d'urine, publiées par A. Petit, 1832.
(3) Boyer. Maladies chirurgicales, t. IX, p. 276.
(4) Bérard. Dict. de méd. en 30 vol., t. XXX, p. 129.
(5) Civiale. *Loc. cit.*, p. 449, t. III.
(6) Thompson. *Loc. cit.*, p. 279.
(7) Voillemier. Excision du périnée, etc., *Gaz. hebd.*, 1874, p. 379.

recommande de débuter par un instrument de moyen calibre, laissé une ou deux heures par jour dans la vessie pour habituer la muqueuse vésicale à son contact, puis de prolonger peu à peu son séjour dans la vessie suivant la tolérance de cet organe. En se pressant trop on risquerait de déterminer une cystite qui forcerait à retirer la sonde, et souvent on resterait longtemps avant de pouvoir recommencer le traitement. Plus loin M. Voillemier signale d'autres inconvénients de la sonde qui ne fonctionne pas toujours régulièrement, qui peut laisser écouler l'urine entre elle et les parois du canal, et dont les yeux peuvent se boucher par des caillots de sang ou des flocons de mucus. « Si on laisse la sonde fermée, il peut arriver que le malade soit pris d'envie si impérieuse d'uriner, qu'il n'ait pas le temps d'enlever le fausset; dans ce cas l'urine s'engage par les fistules. Si au contraire on laisse la sonde ouverte, la vessie est vide, elle est irritée par la sonde, sur le bec de laquelle elle se contracte avec force, et risque de s'ulcérer et de se gangrener et même de se perforer » (1).

Comme le fait remarquer M. Gripat ces accidents surviennent surtout chez des malades vieux et cachectiques; il n'en est pas moins vrai que l'usage de la sonde à demeure, d'une utilité incontestable dans certains cas, doit être surveillé avec un soin extrême. Il faut entre autres précautions choisir un instrument le moins rigide possible, terminé par une extrémité mousse, et surtout ne pas l'enfoncer trop profondément, mais le fixer de façon que son bec pénètre jusqu'au col vésical, quitte à l'enfoncer un peu lorsqu'on veut faire uriner le malade : souvent nous avons entendu M. Guyon insister au lit du malade sur ces détails de pratique.

Nous ne faisons que signaler l'emploi du siphon vésical qui a donné entre les mains de M. Panas de bons résultats; nous renvoyons pour ce sujet à la thèse de M. Gripat.

Cathétérisme répété. — Le cathétérisme répété chaque fois que le malade a besoin d'uriner est un mode de traitement qui a

(1) Voillemier. *Gaz. hebd.*, p. 380.

été préconisé par Bérard, MM. Ducamp, Thompson et Voillemier. Depuis longtemps il est en usage en Angleterre, quoique Benj. Brodie dans ses leçons en ait plutôt déconseillé l'emploi, qui présente suivant lui, comme la sonde à demeure, l'inconvénient d'irriter le canal, sans empêcher le contact de l'urine avec la fistule (1). M. Thompson est partisan au contraire du cathétérisme répété. « En général, dit-il, il vaut mieux extraire toute l'urine en passant une sonde trois ou quatre fois par jour dans le canal que de laisser séjourner l'instrument dans la vessie, où il est une source constante d'irritation. D'après ce principe, dans presque tous les cas de fistules qui restent béantes, malgré la dilatation complète de l'urèthre, j'ai pris maintenant l'habitude d'apprendre au malade à se passer lui-même la sonde chaque fois qu'il a besoin d'uriner, nuit et jour, pendant plusieurs semaines.....

En quelques jours on apprend facilement à un malade à se rendre maître d'une sonde anglaise de gomme élastique, la meilleure dans ces circonstances. On l'avertit de toujours employer sa sonde immédiatement avant d'aller à la selle. Il est rare que notre but n'ait pas été atteint au bout d'un mois, mais il est bon de continuer pendant une ou deux semaines après la guérison apparente de la fistule. » (2).

M. Voillemier recommande aussi l'usage du cathétérisme répété, dans certains cas où la sonde à demeure ne peut amener la cicatrisation des fistules, malgré la dilatation complète du canal (3). En résumé, nous pensons que, dans un grand nombre de cas, ce traitement est préférable à l'usage de la sonde à demeure, surtout lorsque l'on a affaire à des malades adroits et intelligents; M. Guyon a eu plusieurs fois l'occasion de vérifier dans ces dernières années son efficacité.

Cautérisation des fistules. — Avant de passer au troisième groupe de faits, quelques mots de la cautérisation des fistules

(1) B. Brodie. Lectures on diseases of the urinary organs, traduct. par J. Patron, 1845.

(2) Thompson. *Loc. cit.*, p. 279.

(3) Voillemier. Traité pratique des mal., p. 430.

qui ne constitue pas à elle seule un traitement complet, mais qui peut servir d'adjuvant précieux, dans les cas où l'on agit soit au moyen de l'uréthrotomie interne, soit au moyen du cathétérisme répété, ou de la sonde à demeure, soit même, comme nous le verrons, après l'incision des trajets fistuleux.

Nous renvoyons pour l'historique de cette question au traité de M. Voillemier (page 434), disons seulement qu'au commencement de ce siècle, tandis que Amussat ne conseillait l'usage des caustiques que dans les cas où il sortait très-peu d'urine par les fistules, Brodie au contraire, grand partisan de la cautérisation et fort peu de la sonde à demeure, conseillait, lorsque l'ouverture de la fistule est large, d'exciter le fond avec le nitrate d'argent, et de retarder la cicatrisation de l'orifice extérieur avec la potasse caustique.

Depuis lors un grand nombre d'auteurs ont employé chacun une substance particulière, depuis les trochisques de minium, le nitrate d'argent, les teintures d'iode et de cantharide, le sulfate de zinc et la potasse caustique, jusqu'au cautère actuel.

M. Thompson insiste beaucoup sur l'emploi de ces agents, il recommande comme Brodie, de cautériser profondément les fistules avec un stylet d'argent mou et flexible, revêtu de nitrate d'argent fondu, et porté rapidement à l'intérieur du trajet sur une sonde cannelée. M. Guyon a eu l'occasion de se servir de ce caustique qui lui a donné dans certains cas de bons résultats. Il fait aussi un fréquent usage de la teinture d'iode injectée dans l'intérieur des trajets fistuleux.

Troisième groupe. — *Fistules compliquées d'indurations.* Abordons maintenant l'étude du traitement des fistules rebelles, compliquées d'une induration très-considérable du canal et des parties voisines. Ces fistules persistent indéfiniment en donnant issue à un écoulement plus ou moins abondant d'urine; s'accompagnent d'une déformation parfois très-considérable du périnée et des bourses, d'une irritation chronique de toutes les parties baignées par l'urine, et résistent à tous les traitements

(1) Amussat. *Loc. cit.*, p. 183.

que nous venons de passer en revue. — Le malade veut être débarrassé à tout prix de cette infirmité. Que convient-il de faire? On a proposé dans ce but plusieurs opérations, qui sont : 1° l'incision du trajet fistuleux, combinée ou non avec la cautérisation ; 2° l'uréthrotomie externe ; 3° enfin l'excision des fistules associée à l'uréthrotomie interne ou à la divulsion.

Nous allons discuter ces différentes opérations et voir dans quels cas elles conviennent; mais nous devons dire tout d'abord que la question ne nous semble point encore complètement jugée.

1° *Incision.* — Ce procédé est fort ancien. Heister déjà, puis Chopart, Boyer et Bérard l'ont fréquemment employé; Desault au contraire le désapprouve et le combat.

Voyons les circonstances dans lesquelles il a été employé. Chopart recommande de pratiquer l'incision des fistules soit extérieurement et superficiellement dans les cas où il existe un décollement de la peau, soit plus profondément dans les cas de sinus, de clapiers ou de callosités existant sur le trajet des fistules et empêchant leur cicatrisation (1). Boyer pratiquait l'incision exactement dans les mêmes circonstances (2). M. Thompson est aussi partisan de l'incision des trajets fistuleux « pratiquée jusqu'à l'urèthre, où presque jusqu'à lui, afin d'obtenir une plaie nouvelle de bonne nature et de provoquer une cicatrisation du fond vers la surface. » Une simple incision, qui porte sur le trajet fistuleux, peut parfois assurer le libre écoulement du pus jusqu'alors plus ou moins emprisonné dans des cavités irrégulières qui, tant qu'elles existent, forment un obstacle invincible à la réparation des tissus.

Civiale sans rejeter absolument l'incision, croit qu'il est bon de la réserver pour des cas exceptionnels et qu'il faut s'abstenir, autant qu'on peut, de diviser des tissus indurés et presque cartilagineux (4).

(1) Chopart. Traité des maladies des voies urinaires. Paris, 1855, p. 428.
(2) Boyer. *Loc. cit.*, p. 271.
(3) Thompson. *Loc. cit.*, p. 279.
(4) Civiale. *Loc. cit.*, p. 452.

Les incisions ne constituent pas à elles seules (comme le fait remarquer M. Voillemier) une véritable méthode de traitement : « elles ne sont qu'un moyen accessoire très-utile, soit pour retirer un corps étranger logé dans la fistule, soit pour donner un écoulement facile aux matières altérées contenues dans un clapier. »

Voici le mode opératoire qu'il conseille.

« Le chirurgien commence par introduire aussi loin que possible une sonde cannelée dans la fistule ; avec la main gauche il en soutient le pavillon, tandis qu'avec la main droite il glisse dans sa cannelure un bistouri droit de manière à faire une incision ayant la forme d'un angle dont la pointe correspond à l'urèthre et la base à la peau. Ce débridement ne provoque, en général, qu'un écoulement de sang insignifiant. La plaie ne tarde pas à s'enflammer, les faces indurées se vascularisent et se ramollissent, elles se couvrent de bourgeons charnus et se cicatrisent assez rapidement si l'on a pris soin de les soustraire en contact de l'urine » (1).

M. Cocteau partage la même manière de voir sur l'utilité de l'incision ; il ajoute que l'on peut réunir plusieurs fistules, par ce moyen, qu'il est très-avantageux de combiner avec le cathétérisme répété.

Dans un cas que nous avons observé l'année dernière, M. Guyon a pratiqué une large incision libératrice sur les tissus indurés, réunissant ainsi plusieurs fistules sans toutefois suivre exactement leur trajet. Il a combiné cette méthode avec le passage dans le canal d'un instrument mousse du n° 25 environ. Après le débridement des tissus indurés, l'instrument a pénétré facilement jusque dans la vessie ; le canal lui-même était souple, ce qui a dispensé de l'ouvrir et de pratiquer l'uréthrotomie externe. La guérison de ce cas assez complexe ne s'est pas fait longtemps attendre.

2° *Uréthrotomie externe.* — Notre intention n'est pas de discuter la question si vaste et si controversée de l'uréthrotomie

(1) Voillemier. *Loc. cit.*, p. 432.

externe. Nous voulons simplement indiquer dans quels cas cette opération nous paraît applicable au traitement des rétrécissements compliqués de fistules urinaires.

La méthode qui consiste à inciser l'urèthre, dans les cas des fistules urinaires, ne date pas d'aujourd'hui ; déjà Ledran, en 1725, pratiqua cette opération sur un officier anglais, qui avait le périnée et les bourses couturés de fistules. Il introduisit avec peine une sonde jusque dans la vessie, la laissa quelques jours à demeure, puis la remplaça par une autre, et lorsque le canal eut atteint un calibre suffisant, il fit l'*incision* comme pour la taille (c'est-à-dire en arrière du rétrécissement), et plaça une sonde en plomb à demeure dans le canal ; au bout de peu de temps, l'urine s'écoula en totalité par la verge (1).

2. Après lui, Chopart reconnaît que, dans le cas où une sonde introduite par la fistule, et conduite de là jusque dans la vessie, est insuffisante pour calmer les douleurs, et assurer le libre cours de l'urine, il faut inciser le col de la vessie et y placer une canule à demeure, jusqu'à ce qu'on puisse la remplacer par une sonde traversant tout l'urèthre (2).

Boyer réserve l'ouverture de l'urèthre et du col vésical, pour les cas exceptionnels où l'incision profonde, et l'excision des fistules ne suffisent pas à amener la guérison.

Viguerie (3), chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Toulouse, ayant eu l'occasion de pratiquer la taille, pour retirer une sonde qui s'était cassée dans la vessie d'un homme dont le périnée était criblé de fistules, vit au bout de quarante jours l'urine cesser de couler par la plaie et toutes les fistules se cicatriser entièrement. Frappé de ce brillant résultat, il voulut ériger cette opération en méthode et obtint deux nouveaux succès.

Bérard (4) signale les dangers de cette opération. « Il est aisé de prévoir, dit-il, que le malade sera exposé à certains accidents. à cause de la phlébite, de l'infection purulente, de la fièvre

(1) Ledran. Observations de chirurgie, 1731, t. II, p. 145.

(2) Chopart. *Loc. cit.*, p. 435 et 436.

(3) Viguerie. De la cure radicale des fistules urinaires par l'opération de la boutonnière, in *Journ. hebd.*, 1834, t. I, p. 184.

(4) Bérard. *Loc. cit.*, p. 132.

hectique ; il est bien aisé de prévoir aussi que, bien souvent, on ne réussira pas à rétablir la continuité du canal, après l'avoir incisé ; et pour ces motifs, je répète qu'une semblable opération doit être faite seulement dans le cas où l'affection a rendu la vie insupportable ou impossible. »

« Dans certains cas où l'uréthrotomie externe avec conducteur est indiquée, dit Thompson, on devra s'arranger pour comprendre la fistule dans l'incision, auquel cas on peut généralement compter sur un heureux résultat.

« Le liquide s'écoulant par une courte voie, les parties antérieures sont soustraites à son influence nuisible, et leur état va en s'améliorant. » Toutefois il considère comme fort rares les occasions où ces mesures deviennent nécessaires.

M. Guyon regarde aussi l'uréthrotomie externe comme une opération exceptionnelle dans le traitement des rétrécissements compliqués de fistules urinaires. Il a eu cependant occasion de la pratiquer trois fois au moins et dans des circonstances bien différentes. Dans les deux premiers cas, il s'agissait de rétrécissements infranchissables ; la présence des fistules rendit l'opération moins difficile et moins incertaine dans ses résultats. Mais ici elle fut pratiquée, autant pour remédier aux accidents généraux déterminés par une rétention d'urine incomplète, et pour guérir le rétrécissement, que pour amener l'oblitération des fistules.

Dans le troisième fait de M. Guyon, il s'agit d'un homme atteint d'un rétrécissement traumatique compliqué de fistules périnéales multiples ; on pouvait pénétrer avec un instrument peu volumineux (bougie 4) jusque dans la vessie, mais le canal lui-même était induré, et l'on fut obligé de l'inciser dans une étendue de 4 à 5 centimètres.

L'étendue du rétrécissement obligea en outre M. Guyon à combiner l'uréthrotomie interne avec l'uréthrotomie externe. En effet (comme il l'a fait remarquer dans une leçon clinique), lorsqu'un malade porte des rétrécissements multiples, étendus de la racine de la verge au bulbe, si on voulait les traiter uniquement par l'uréthrotomie externe, il faudrait inciser les parties molles et diviser le canal dans une étendue de 12 cent. au

moins, ce qui n'est pas praticable ; aussi propose-t-il, dans ce cas, de diviser les premiers rétrécissements moins durs et moins étroits par l'uréthrotomie interne, et de réserver l'ouverture extérieure pour les points les plus étroits et les plus indurés siégeant en général au milieu du bulbe.

3° *Excision.* — Dans un certain nombre de cas l'incision ne suffit pas pour amener la guérison des fistules urinaires. Quoique le calibre du canal soit rétabli, les portions indurées, formées d'un tissu résistant, et comme cartilagineux, n'ont aucune tendance à se rapprocher, et l'ouverture fistuleuse persiste. Aussi dans ces cas quelques chirurgiens ont-ils proposé d'exciser ces indurations, ces callosités, comme les appelaient les auteurs.

Ledran (1) dans un cas que nous avons mentionné à propos de l'uréthrotomie externe, excisa à deux reprises différentes des callosités siégeant au périnée et qui empêchaient la cicatrisation des fistules de s'opérer. Chopart (2) reproche à Ledran de faire de l'excision une méthode générale et de vouloir la substituer à la sonde à demeure; plus loin cependant il reconnaît que dans quelques cas exceptionnels, alors que les tissus paraissent complètement désorganisés, ces excisions ont leur utilité.

Depuis lors l'excision était tombée à peu près dans l'oubli, et les auteurs récents n'en font guère mention que pour la condamner, lorsque l'année dernière M. Voillemier (3) dans un travail remarquable a décrit un nouveau mode opératoire qu'il emploie dans les cas de fistules anciennes, accompagnées d'une induration considérable des tissus, alors surtout qu'il existe entre l'ouverture uréthrale et les ouvertures cutanées une poche, un véritable clapier. « Dans ces cas compliqués, dit-il, l'action des sondes à demeure est toujours lente et souvent impuissante. Quand, à force de persévérance, on croit avoir obtenu un succès

(1) Ledran. *Obs. de chirurgie*, 1731, t. II, p. 145.
(2) Chopart, *Loc. cit.*, p. 431 et 435.
(3) Voillemier. *Gaz. hebd.*, 12 juin, p. 379 et suiv., De l'excision d'une partie du périnée comme moyen de traiter les fistules uréthro-périnéales.

complet, il n'est pas rare de voir, après un temps assez court, les ouvertures fistuleuses se r'ouvrir. »

En présence de ces difficultés M. Voillemier propose de pratiquer l'excision non-seulement des trajets fistuleux mais d'une partie du périnée. Voici l'opération telle qu'il l'a décrite.

« Lorsque l'urèthre a été suffisamment élargi, préliminaire indispensable de toute espèce de traitement, le malade doit être chloroformisé, puis couché sur une table comme pour subir la taille périnéale. Le chirurgien, placé en face de lui, introduit dans la vessie une sonde de gomme de 10 à 12 millimètres, qu'il confie à un aide chargé en même temps de relever les bourses. Alors, mettant le genou droit à terre, ou s'asseyant sur une chaise basse, il essaie de faire pénétrer un stylet dans le trajet fistuleux le plus rapproché du raphé périnéal, de façon à toucher la sonde. Il n'y parvient pas toujours, mais cet examen suffit pour lui permettre de reconnaître approximativement le siége de l'ouverture uréthrale.

« Cette première donnée acquise, l'opérateur soutient le périnée avec la main gauche posée à plat, et, s'armant d'un bistouri qu'il tient de la main droite, comme une plume à écrire, il fait de chaque côté du raphé une incision courbe, allongée, allant de la racine des bourses jusqu'au devant de l'anus, de manière à circonscrire un espace ovalaire long de 5 à 6 centimètres et large de 4 centimètres, dont le milieu doit correspondre, autant que possible, au point présumé de l'orifice interne de la fistule. Il poursuit ses incisions des parties superficielles aux profondes et de dehors en dedans, pour arriver jusque sur l'urèthre. Pendant cette dissection, il a grand soin de porter de temps en temps l'indicateur de la main gauche, dans la plaie pour reconnaître la sonde qui doit lui servir de point de repère. Quand il est sur le canal, il détache toute la portion des parties molles comprises entre les incisions. On obtient ainsi une *plaie ovalaire* assez profonde, dont les faces latérales sont obliques de dehors en dedans, et dont le fond est occupé par l'urèthre, qui se trouve mis à nu dans l'étendue de 2 centimètres environ. La perforation de ce dernier n'est pas apparente ; mais on trouve sur un des points de la longueur des vé-

gétations légèrement saillantes, molles, couleur de lie de vin, qui indiquent d'une manière certaine le siége de l'ouverture interne de la fistule. Il est du reste facile de s'en assurer à l'aide d'un stylet. Ces végétations doivent être respectées, on pourra tout ou plus les toucher avec du nitrate d'argent. »

La plaie nettoyée, M. Voillemier fait un premier pansement avec de la charpie sèche, et la laisse cinq jours en place, jusqu'à ce que la suppuration détache les pièces de l'appareil. Puis, le premier pansement levé, il le renouvelle chaque jour, et au bout d'un mois environ, la plaie est entièrement cicatrisée.

M. Voillemier a obtenu dans dix cas une guérison si complète, que c'est à peine s'il restait quelque trace de l'opération. Dans un seul cas, chez un malade lymphatique et épuisé, la cicatrisation a été beaucoup plus lente, et il est resté, de chaque côté de la plaie, deux bourrelets saillants, et entre eux le canal de l'urèthre recouvert d'une couche mince de tissu cicatriciel.

« L'opération, ainsi pratiquée, est d'une exécution facile, dit encore M. Voillemier, et la dissection n'exige un peu d'attention qu'au moment où l'on achève de détacher le lambeau, car il y aurait un grave inconvénient à intéresser l'urèthre et à augmenter sa perforation. »

« Le but que je me propose en pratiquant l'excision d'un lambeau du périnée est facile à saisir. Je m'adresse à la source du mal, à la cause qui entretient les fistules ; du moment où l'on a établi une voie large et directe qui fait communiquer au dehors la perforation du canal, on n'a plus à s'occuper des trajets fistuleux si nombreux qu'ils soient, et si loin de l'urèthre qu'ils s'ouvrent. Qu'ils occupent le périnée, les aines, le pubis, la partie supérieure et interne des cuisses, ils ne tardent pas à se fermer d'eux-mêmes, dès qu'ils ne peuvent plus être traversés par les urines. Cette opération présente encore l'avantage de dégager l'urèthre des tissus altérés et d'enlever des clapiers qui peuvent se trouver dans leur intérieur. »

Pendant toute la durée du traitement, M. Voillemier laisse une sonde à demeure dans la vessie pour détourner le cours des urines, car c'est, selon lui, la condition indispensable de la guérison de toute fistule ; mais son séjour ne se prolongeant

pas au delà d'un mois ou un mois et demi, ne présente pas de grands dangers. Naturellement il conseille, pour empêcher le rétrécissement de se produire, de passer de temps en temps des bougies dans l'urèthre.

L'année passée, M. Guyon, dans trois cas de rétrécissements anciens, compliqués de fistules et d'indurations très-volumineuses occupant la totalité du périnée et des bourses, a été conduit à employer un mode opératoire assez différent de celui de M. Voillemier, mais présentant cependant quelques points communs.

Dans ces trois cas, il se proposait de combiner l'uréthrotomie interne avec l'excision des parties indurées et même avec l'uréthrotomie externe, si cela lui avait paru nécessaire.

Dans ce but, après avoir introduit jusque dans la vessie un conducteur cannelé sur sa convexité, il a dénudé le canal par une longue incision périnéale et excisé largement les portions indurées. Cette première partie de l'opération terminée, il a pratiqué l'uréthrotomie interne sur la paroi inférieure du canal, puis remplaçant la lame de l'uréthrotome par un instrument spécial, mousse et convexe, du volume du n° 25 de la filière Charrière, il a pu le faire pénétrer facilement jusque dans la vessie, ce qui lui a prouvé que le canal était libre dans toute son étendue, et qu'il était inutile d'inciser le canal lui-même.

Dans les deux premiers cas, les choses se sont passées très-simplement; il n'est survenu aucune espèce de complication et la guérison a été complète. Mais, dans un troisième, des accidents d'infiltration urineuse, de fièvre urineuse et de gangrène du scrotum, enlevèrent promptement le malade déjà fort affaibli avant l'opération, et l'on trouva à l'autopsie le canal lésé sur une assez grande étendue.

Depuis lors, M. Guyon a renoncé à ce mode opératoire, il pense que l'uréthrotomie interne pratiquée sur la paroi inférieure, vasculaire et irrégulière, présente des dangers, et qu'il est préférable d'inciser la paroi supérieure plus unie, plus courte, plus fixe et mieux soutenue par leur corps caverneux.

Il croit en outre qu'il vaut mieux ne pas pratiquer les deux opérations (uréthrotomie interne, excision des fistules) simulta-

nément, et désormais, il a l'intention de commencer par rétablir le calibre du canal au moyen de l'uréthrotomie interne, et de pratiquer l'excision des fistules quelque temps seulement après cette première opération.

Résumé. — Pour résumer le traitement qui convient à ce troisième groupe des fistules nous dirons :

1° Qu'il faut faut avant tout rétablir le calibre du canal par la dilatation, l'uréthrotomie interne ou la divulsion.

2° Cette première indication remplie; l'incision des fistules, alors que les indurations ne sont pas trop considérables, l'excision des parties indurées dans la majorité des cas, et enfin l'uréthrotomie externe lorsque les parois mêmes du canal sont malades, nous paraissent les trois modes de traitement les plus convenables pour assurer la guérison.

DE LA SCIATIQUE

ET DE L'ATROPHIE MUSCULAIRE QUI PEUT LA COMPLIQUER;

Par L. LANDOUZY, interne des hôpitaux.

(Suite.)

Dans la plupart des observations de notre second groupe (sciatiques-névrites), entre autres, dans l'observation XV du charretier de la Halle aux vins et dans l'observation XXVI du gardien de la paix, on verra, comme dans les deux cas de sciatique grave rapportés (1) par M. Lasègue, observations X et XI, que :

« La maladie a été lentement progressive et tout d'abord conciliable avec les fatigues d'un travail pénible. C'est peu à peu que les douleurs ont augmenté d'acuité jusqu'à ce qu'elles devinssent insupportables. Les élancements n'ont été, pour ainsi dire, qu'un des éléments secondaires. S'ils étaient extrê-

(1) Lasègue. Considérations sur la sciatique. *Arch. gén. de médecine*, 1864.

mement douloureux, ils n'interdisaient pas l'exercice des membres. C'est quand les mouvements musculaires, sans action sur les douleurs fulgurantes, ont déterminé une sensible aggravation de la douleur fixe, que le travail est devenu impossible.

« La douleur constante, la seule qu'on puisse exagérer ou provoquer, la seule dont on puisse avoir quelque mesure, a donc été le phénomène dominant. Or, cette sensation douloureuse, moitié engourdissement, moitié douleur subaiguë occupant une portion plus ou moins considérable du nerf, n'irradiant pas au delà de son trajet, s'exagérant par la pression du doigt comme par celle des muscles et par le tiraillement probable du nerf, est la rare exception dans les autres névralgies. »

A plusieurs reprises nous avons insisté sur les douleurs continues ou subcontinues qui rappellent chez nos malades les souffrances des névrites subaiguës ; ces douleurs inspirent à M. Lasègue les réflexions suivantes qui s'appliquent aussi bien à nos malades qu'aux deux sciatiques de la Pitié qualifiées *graves*.

« Cette douleur sourde et constante, appartenant en propre à la sciatique, fournit à mon sens la plus sûre donnée du pronostic ; insignifiante dans la forme névralgique, elle acquiert dans la forme grave une tout autre valeur, et c'est elle qui doit principalement fixer l'attention.

« On n'assiste plus, dans les cas qu'elle caractérise, à une succession de douleurs hasardeuses, telles que les ont décrites Valleix et Romberg, mais à une évolution morbide : on voit le mal, d'abord léger, s'accroître, s'aggraver, la pression, de quelque nature qu'elle soit, devenir de plus en plus pénible. Comment se défendre, lorsqu'on suit pas à pas la marche du mal, de l'idée, qu'il ne s'agit plus d'une douleur fonctionnelle, mais d'une altération du nerf lui-même? Comment ne pas s'associer à l'idée mère du travail de Cotugno sans s'associer aux aventures de son explication ?

« En notant la continuité du symptôme on est conduit à admettre la continuité de la maladie, et on ne s'étonne plus, avec

les auteurs qui ont voulu assimiler la sciatique aux autres névralgies, que cette névralgie soit, comme ils le disent, si imparfaitement intermittente.

« On hésite davantage à répéter, après les mêmes observateurs, que l'amaigrissement du membre est le simple résultat de l'immobilité, lorsque le malade est bien loin de garder le repos que s'impose un individu affecté de n'importe quelle arthrite chronique. Au lieu de se tenir satisfait de cette assertion inadmissible, on se demande s'il n'existe pas d'autres cas où la lésion d'un nerf sensitif détermine également l'atrophie, sans qu'on puisse accuser l'insuffisance des mouvements.

« Plus on insiste sur la douleur du nerf lui-même, considérée indépendamment des élancements, plus on s'éloigne de la théorie trop aisément acceptée qui veut que l'affection d'un tronc nerveux n'ait sa traduction qu'à la périphérie, et que les points douloureux en soient la seule expression. »

Si nous avons tenu à rapporter tout au long l'opinion de M. Lasègue, c'est que son article n'est qu'un chaleureux plaidoyer en faveur de la maladie du nerf sciatique qu'il cherche à faire différencier de la névralgie.

Quoique le mot névrite n'ait pas été écrit par le professeur de la Pitié, on sent que ce mot vient sous sa plume quand il parle de *la maladie du nerf*. Peut-être le mot névrite a-t-il été écarté à dessein comme n'étant pas assez compréhensif, les altérations du nerf pouvant être autre que des lésions franchement inflammatoires ?

C'est à dessein que nous avons laissé de côté tout ce qui a été dit sur l'anatomie pathologique de la sciatique, car on ne peut faire (la faute n'en est pas aux observateurs, mais aux méthodes imparfaites) aucun fonds sur ces études.

C'est parce que les autopsies démonstratives sont encore à faire, c'est parce que la base anatomique n'a pas été établie sur des données certaines et positives, que, pour démontrer l'altération du sciatique, nous sommes obligé d'appeler à notre aide la symptomatologie, la marche et les conséquences de telles ou telles sciatiques.

Nous croyons que certaines au moins des sciatiques sont des

névrites ; pour le prouver nous montrons la ressemblance évidente qu'ont nos malades avec l'affection classiquement décrite sous le nom de névrite. Voilà pour les points de ressemblances; quant aux points de différences on les saisira en comparant nos sciatiques-névrites à nos sciatiques-névralgies ou aux névralgies en général.

Notre démonstration de la sciatique, maladie du nerf, pour être indirecte, pour s'appuyer sur les faits cliniques à défaut de preuves histologiques, pour s'appuyer sur l'enseignement physiologique, pour s'appuyer enfin sur l'atrophie musculaire (qui ne va pas sans l'altération nerveuse), peut, croyons-nous, revendiquer quelque certitude, et le chemin que nous avons à parcourir, pour être long et détourné, nous conduit au but où tendent tous nos efforts.

Pour n'être point *directement* soluble, cette question de la névrite dans les affections douloureuses des nerfs a été, par quelques auteurs, jugée digne d'être sinon discutée, au moins posée.

C'est ainsi qu'Axenfeld écrit (1) :

« La névrite, *suite d'une blessure ou d'un refroidissement*, se distingue difficilement de la névralgie simple quand elle est apyrétique et donne lieu à des élancements suivant le trajet des filets nerveux. On peut même se demander si, en pareil cas, au lieu de rechercher des nuances subtiles entre ces deux affections, il ne vaudrait pas mieux admettre une névralgie symptomatique d'une inflammation du nerf.»

C'est la même idée qu'exprime le même auteur, quand, après avoir combattu cette opinion qui tend à regarder les névralgies comme rarement dues à une douleur directe, il dit que, dans un grand nombre de cas, le siége de la douleur n'est pas virtuel, mais réel, c'est-à-dire que la douleur est produite dans les lieux mêmes où les malades l'accusent, et non simplement sentie comme si elle s'y produisait.

Il est assez curieux de voir, qu'alors que les pathologistes ont cherché dans des travaux considérables à expliquer les pa-

(1) Axenfeld, in *Névroses*, de Requin, p. 197.

ralysies locales (1) ou périphériques (2) par l'altération des nerfs, on n'ait pas cherché à faire, pour expliquer les troubles sensitifs ce qu'on avait si heureusement tenté pour les troubles moteurs. Si ce travail avait été essayé, on aurait, croyons-nous, réduit la valeur des troubles purement fonctionnels dans la production des affections douloureuses. Il semble vraiment, qu'en dehors des cas chirurgicaux, les médecins aient toujours eu peur d'admettre les lésions nerveuses. Et pourtant, plus d'une fois, la lésion du cordon nerveux s'impose, témoin ces cas (dont l'interprétation n'est plus guère discutée) de douleurs névralgiques accompagnées ou suivies de zona, ces névralgies accompagnées d'œdème ou de dystrophie musculaire!

Les cas de sciatiques suivis d'œdème ne sont peut-être pas aussi rares qu'on le croit communément : on trouve cet œdème signalé dans notre observation XIII, nous l'avons observé, l'an dernier, à Beaujon, dans le service de notre maître M. Brouardel, chez un maçon (nº 24, salle Saint-Jean) porteur d'une sciatique des plus évidentes.

Tout récemment, M. Dumontpallier (communication orale) a vu, sur un malade de son service, souffrant d'une sciatique intense, paraître, sur le trajet du nerf musculo-cutané, un groupe de vésicules ; avec l'apparition de celle-ci coïncida la diminution des douleurs.

Malgré les puissants arguments fournis, en ces derniers temps, à la cause de la névrite par le zona et autres troubles trophiques cutanés, il s'en faut que la névrite *médicale*, *idiopathique*, que l'altération *primitive* du nerf soit reconnue sans conteste et qu'on admette classiquement que le froid, le rhumatisme ou toute autre cause, puissent produite sur le nerf les altérations que produisent les traumatismes ou une inflammation propagée au nerf.

Cela est si vrai que M. Jaccoud (3) combat pour la névrite en ces termes :

(1) Gubler. Des paralysies dans leurs rapports avec les maladies aiguës, et *Soc. médicale des hôpitaux.*

(2) Duménil. Contribution pour servir à l'histoire des paralysies périphériques, spécialement de la névrite. 1866.

(3) Jaccoud. *Pathol. interne*, t. I, p. 369.

« La névrite spontanée est dite rare et même exceptionnelle : cela est vrai si l'on ne tient compte que des faits complétés par l'examen anatomique, mais, si on se laisse guider par l'analogie des symptômes, on doit, ce me semble, arriver à une autre conclusion. Je suis convaincu que bon nombre de paralysies et de névralgies circonscrites, qui passent pour essentielles ou rhumatismales, sont l'effet d'une inflammation dans les nerfs correspondants. Les rapports récemment découverts entre la névrite et le zona sont un puissant argument en faveur de cette proposition.»

Pour Weir-Mitchell, la névrite subaiguë ou chronique, quoique rare, en tant qu'affection primitive, n'est cependant pas sans exemple. Elle peut succéder au rhumatisme, à l'action du froid, à la névrite aiguë.

Nous tenons à donner, d'après la description de Weir-Mitchell, les caractères de la névrite pour que, rapprochant de ceux-ci les symptômes accusés par nos sciatiques-dystrophiques, on puisse se convaincre de leur parfaite ressemblance.

« La névrite subaiguë est difficile à diagnostiquer lorsqu'elle est d'intensité moyenne et qu'elle ne succède pas à un traumatisme. Les désordres qui la caractérisent dans son développement le plus complet sont plus marqués après qu'elle a duré quelque temps. Le nerf affecté est sensible dans une grande partie de son trajet : les points d'émergence hors des os ou des aponévroses sont les plus douloureux ; dans les véritables névralgies, au contraire, les points de Valleix sont les seuls qui manifestent de vives douleurs à la pression.

« A l'inverse de l'hyperesthésie névralgique celle de la névrite est uniforme et constante à tout moment.

« Dans beaucoup de cas, le nerf, quoique profondément situé et peu volumineux, peut donner la sensation d'un cordon dur et tuméfié. C'est ainsi que l'on peut sentir le nerf sciatique, qui occupe pourtant la profondeur des tissus.

« La douleur, disposée en traînée, de l'inflammation aiguë n'a pas été retrouvée dans l'inflammation chronique.

(1) Weir-Mitchel. Lésions des nerfs, p. 69.

« La rougeur est obtuse et elle est moins exactement limitée à la direction du nerf que celle de la névralgie. Cependant, comme dans la névralgie, elle est susceptible de s'accroître la nuit et de présenter des paroxysmes périodiques ; la rémittence est cependant plus fréquente que l'intermittence vraie.

« La réunion des symptômes que je viens d'énumérer permet très-souvent de déceler une névrite qui aurait passé inaperçue, et je suis convaincu qu'il existe souvent une véritable névrite dans les cas que nous considérons et traitons comme des névralgies sciatiques.»

En somme, il résulte de cette description que, dans la névrite, la douleur spontanée serait rémittente et sourde plutôt qu'aiguë, — la douleur provoquée serait perçue sur le trajet du nerf, et cela, d'autant plus fort qu'on pourrait toucher plus immédiatement le nerf.

Les douleurs seraient tenaces, et ce que la maladie semblerait perdre au point de vue de l'acuité des phénomènes douloureux, elle semblerait le gagner au point de vue de sa durée.

Qu'on lise nos observations de la seconde série, on verra les phénomènes douloureux se présenter avec cette allure toute caractéristique de la névrite sur laquelle nous avons tant insisté, de plus, on sera frappé de ce fait que *l'atrophie musculaire est constante* alors qu'elle manque chez ceux de nos malades que nous considérons comme des névralgiques proprement dits.

Nous l'avons dit déjà, il ne faut voir dans la dystrophie musculaire qu'une chose, que la conséquence de l'altération nerveuse, et cette dystrophie serait pour nous une preuve du trouble matériel du nerf quand bien même celui-ci ne se trahirait pas par des caractères subjectifs et objectifs spéciaux.

Nous n'avons pas suivi assez longtemps nos malades pour savoir ce que devient leur atrophie musculaire ; nous ne savons pas par nous-même ce que durent ces troubles de nutrition. Au dire de M. Bonnefin, dans la majorité des cas, la névralgie guérie, l'atrophie cède, plus ou moins lentement, sous l'influence de l'exercice du membre et de tous les excitants du système musculaire.

Dans l'observation XII, le malade revu plusieurs fois dans le cours de l'année qui suivit sa sciatique, ne portait plus trace de son atrophie qui était de 4 centimètres.

On aurait tort de chercher dans la guérison, parfois assez rapide, de la dystrophie musculaire, un argument contre les altérations matérielles des nerfs que nous invoquons pour l'expliquer. Ces altérations, fussent-elles considérables, ne sont pas indélébiles et la texture du cordon nerveux serait-elle fortement compromise, que la réparation, que la réorganisation même est possible.

Nous n'en voulons pour preuve que les expériences de Vulpian (1) qui a vu, au travail de dégénération des fibres nerveuses succéder le travail de régénération intégrale des gaînes de Schwann et des cylindres-axes. Ce travail se faisait dans des conditions telles que la régénération musculaire s'ensuivait et que toutes traces d'atrophie disparaissait.

Pour ce qui est de l'altération même des cordons nerveux qui commande l'atrophie chez nos malades, nous ne pouvons pas la décrire, ceci sera le rôle des observations histologiques de l'avenir. Tout ce que nous pouvons dire, c'est que, dans les cas où l'altération nerveuse *ne parle pas au médecin* par les signes cardinaux (gonflement, douleur, rougeur du nerf) de l'inflammation, la médecine expérimentale, à défaut de l'histologie humaine, nous autorise à admettre qu'il s'agit d'une dégénération du nerf, dégénération portant soit sur la myéline, soit sur le cylindre-axe.

On est parfaitement autorisé à transporter de l'animal à l'homme les données d'anatomie pathologique quand, dans une observation, la marche, l'allure et les conséquences d'une affection sont identiques.

Quelle différence, par exemple, trouvera-t-on au point de vue anatomique, entre la contusion d'un nerf provoquée chez un animal et la contusion du nerf cubital de tel ou tel malade?

Dans l'un comme dans l'autre cas, les choses se passeront de la même façon. Qu'il s'agisse d'un cobaye chez lequel on frappe

(1) Vulpian. *Archives de physiologie*. 1872.

le nerf ou de ce volontaire de Pensylvanie (dont parle Weir-Mitchell) (1) qui se contusionne le cubital en se heurtant à l'angle d'un rocher, l'atrophie musculaire apparaîtra chez l'homme comme chez le cobaye.

Cet exemple a pour but de bien établir que si nous ne pouvons pas chez l'homme fournir la preuve matérielle de l'altération du nerf dont nous avons si souvent parlé, nous pouvons la fournir chez l'animal.

Quelque prudence qu'on apporte dans les assimilations des faits pathologiques, on ne pourra nous refuser que les névropathies (nous préférons ce mot à tout autre parce qu'il ne préjuge pas l'altération du cordon nerveux) ayant mêmes allures cliniques, mêmes conséquences dystrophiques chez l'homme (qu'elles soient traumatiques ou spontanées), on est, de ce fait, en droit d'assimiler les altérations des nerfs dans la névrite rhumatismale, aux altérations étudiées dans les traumatismes.

Pour ne prendre qu'un exemple parmi nos malades, quelle différence y a-t-il entre la nature et l'allure des douleurs, entre l'atrophie de la cuisse de la fille Bouchard (obs. 19) et telle observation de Weir-Mitchell dans laquelle un blessé souffre de douleurs dites névralgiques, d'affaiblissement et d'atrophie musculaires à la suite d'un coup de feu qui a lésé le nerf sciatique? Dans le premier cas l'inflammation du nerf a été propagée (phlegmon péri-utérin, suite d'hématocèle), dans le second la lésion a été directe, voilà tout.

Ici encore, la similitude trouvée dans les manifestations symptomatiques et dans les conséquences trophiques, nous le retrouvons dans le processus pathogénétique de ces deux sciatiques.

Par analogie permise, imposée même, nous admettons que les choses se passent de même manière chez nos autres malades, nous croyons que chez eux l'altération des cordons nerveux a été produite par le rhumatisme ou par des refroidissements successifs ou prolongés.

Si, maintenant, nous nous demandons pourquoi le trouble

(1) Observation XX de la thèse de Couyba, p. 61.

matériel des cordons nerveux est relativement fréquent sur le sciatique alors que les troubles dits fonctionnels (névralgies) sont presque la règle ailleurs, nous dirons, à défaut d'explication meilleure, que les membres inférieurs sont plus exposés aux refroidissements et aux inflammations propagées (inflammations et tumeurs pelviennes) que les membres supérieurs, nous dirons que le nerf sciatique est, dans une partie au moins de son trajet, dépourvu du fameux « matelas musculaire. »

Sans donner trop d'importance à ces considérations on ne peut se refuser à admettre que nul plus que le nerf sciatique n'est mieux en situation d'être à la fois refroidi et comprimé.

Pour ne parler que de la compression, on sait combien les causes intra-pelviennes ou extra-pelviennes en sont fréquentes, on sait comment la position assise obstinée a pu donner lieu à la sciatique, témoin ce fait devenu classique de Piorry (1) dans lequel « un valet de pied venant de Rome à Paris, mal assis sur le siége d'une calèche, fut pris de sciatique. Un des sciaticonèvres avait porté, pendant toute la durée du voyage, sur le rebord étroit du siége que cet homme avait partagé avec le cocher. »

Au reste, on se tromperait si on ne croyait pas applicable, en partie, aux nerfs du membre supérieur la distinction que nous essayons de faire entre les affections douloureuses du membre pelvien.

M. Lasègue, dans le mémoire auquel nous avons si souvent fait allusion, appelle l'attention sur ce fait que la névralgie brachiale est presque la seule « qui, comme la névralgie sciatique, ne se compose pas d'accès de douleurs successifs, mais qui laisse, dans les intervalles, une sensation douloureuse, vague, indistincte, mais certaine. »

Cela tient, croyons-nous, simplement à ce que dans les névropathies brachiales il y a, à côté des affections à troubles fonctionnels, à côté des névralgies proprement dites, les affections à troubles matériels, les affections à *maladie du nerf*.

(1) Piorry. Traité de médecine pratique, p. 102.

C'est un peu ce que dit le Dr Borne dans la thèse déjà citée quand il écrit (page 52) :

« Un certain nombre de ces névralgies (brachiales) ont une tendance à passer à l'état chronique. Au lieu de décliner progressivement, la maladie, arrivée à une période plus ou moins subaiguë, reste alors dans un état stationnaire ; les accès sont rares, les parésies fréquentes, les fourmillements reviennent encore, la douleur sourde est plus vague, mais toujours persistante ; il y a même parfois des alternatives de bien-être passager.

« Nous pouvons donc au point de vue chronologique constituer deux types de névralgies brachiales :

« 1° Les unes, ordinairement franches et aiguës, tendent à une guérison prochaine.

« 2° Les autres, passant à l'état chronique, présentent un ensemble de phénomènes de plus en plus mal définis et dont le pronostic ne peut être réellement établi (atrophies-parésies). »

En somme, on retrouve ici à peu près ce que nous disons des sciatiques, et, quoique les mots n'y soient pas, on retrouve ici la névralgie (affection aiguë tendant à guérison) et la névrite (maladie chronique) brachiale, comme nous avons établi la sciatique *névralgiforme et névritiforme.*

La chronicité, le « mal défini des phénomènes douloureux, » la complication d'atrophie musculaire se retrouvent dans ce second type de névralgies brachiales absolument comme nous l'avons signalé dans la seconde série de nos sciatiques. Nous n'en voulons pour preuve que ce qui est dit de l'atrophie musculaire dans les observations V et I qui, évidemment, se rapprochent bien plutôt des névrites que des névralgies.

Dans l'observation V que M. Borne intitule : Névralgie cubitale rebelle, — Parésies partielles, — Etat chronique, — il est dit :

« Le malade sort légèrement amélioré ; la constriction de la main permet de constater une grande diminution de force sans qu'une atrophie musculaire bien notable puisse l'expliquer. »

Dans l'observation I (page 56), il est dit :

« Les muscles des espaces interosseux sont presque complè-

tement atrophiés, les muscles de l'éminence hypothénar diminués de volume. Diminution de volume des masses musculaires du bras et de l'avant-bras ; point d'atrophie prédominante dans tel ou tel groupe musculaire.»

Nous ne voulons pas pousser l'analogie plus loin ni montrer le parallèle qu'on pourrait établir entre les membres supérieurs et inférieurs, le peu que nous avons dit dans ce sens avait pour but d'apporter un argument de plus en faveur de cette thèse que nous soutenons, à savoir que les troubles matériels dans la sciatique (pour ne parler que des cas observés par nous-même) peuvent, dans un certain nombre de cas, être contrôlés directement ou indirectement par des phénomènes immédiats (gonflement du nerf, douleur spéciale) ou par des phénomènes médiats (troubles nutritifs).

Dans l'étude à laquelle nous nous sommes livré et dans la comparaison des malades-sciatiques que nous avons suivis, nous avons puisé la conviction que la sciatique n'était pas une affection univoque, qu'il y avait *des sciatiques*, puisque les affections douloureuses du membre inférieur pouvaient varier dans leur mode de début, *dans leurs douleurs*, dans leur marche. Nous avons vu aussi que telles sciatiques, non contentes de se différencier de telles autres par les points précédemment énumérés, imprimaient leur signature sur le membre douloureux qui, du fait, de la nature et non de la durée de l'affection douloureuse, pâtissait dans sa nutrition.

Tous ces points que nous avons tenté de mettre en saillie et qui distinguent les névrites des névralgies, disent assez quel intérêt on aura à faire le *diagnostic de la nature* ou plutôt du genre de la sciatique qu'on a à traiter.

Le diagnostic habituel de la sciatique en sciatique idiopathique ou symptomatique n'est nullement suffisant, car, pour être rhumatismale, pour succéder à un névrome, pour être propagée, pour résulter d'une compression ou d'une contusion, la sciatique pourra, symptomatiquement, prendre l'allure soit d'une affection matérielle (névrite), soit d'une affection fonctionnelle (névralgie).

Nous ne pensons pas que toujours les traits symptomatiques des deux affections soient assez nets et creusés pour que le diagnostic puisse se faire d'emblée, mais, toutes les fois que par un examen attentif on analysera les sensations douloureusos spontanées ou provoquées, qu'on pèsera les souffrances dans toutes leurs modalités, qu'on « tâtera » le tronc même du sciatique pour savoir comment « il rend sous la pression,» on devra acquérir des notions très-probables, sinon certaines, sur la nature des troubles dont souffre le nerf.

Les douleurs rémittentes ou continues, gravatives, accompagnées ou non d'accès de souffrances aiguës, seront regardées d'un mauvais œil, elles devront faire réserver le pronostic touchant surtout les conséquences atrophiques possibles et probables.

Les troubles trophiques venant, atrophie musculaire, épaississement de la peau, œdème, zona, *la lésion du nerf est certaine.*

Le diagnostic pathogénitique et nosologique de la sciatique n'est nullement indifférent, il ne dicte pas seulement le pronostic, il impose une thérapeutique.

Assurément, la première indication est de combattre l'élément douleur, et cela, pour la plus grande satisfaction du patient, puis parce qu'il n'est pas démontré que la douleur du nerf ne puisse amener de l'hyperémie qui sera le premier degré de la lésion du nerf : *ubi dolor, ibi fluxus.*

Toutes les fois que le volume du nerf ou sa sensibilité vive à la pression, commande l'idée d'un processus inflammatoire, on appliquera des sangsues *loco dolenti* (cette manière de faire procura au malade de notre observation 12 un soulagement notable et une guérison rapide).

Cette pratique antiphlogistique, que préférait Graves à toute autre, mériterait, croyons-nous, d'être beaucoup plus fréquemment usitée; outre qu'elle a pour elle l'expérience, elle s'oppose à cette congestion qui, au dire de Weir-Mitchell, suit toujours le refroidissement des nerfs et auquel le médecin américain rapporte la douleur, les fourmillements et autres phénomènes, attri-

bués d'ordinaire aux troubles purement fonctionnels des cordons nerveux (1).

Les antiphlogistiques purement locaux soulagent toujours, et cette sciatique rébelle ne sera parfois guéric qu'après que (sans se lasser) le médecin aura poursuivi la douleur dans tous les points du nerf où elle se fait sentir.

La distinction de la sciatique en névrite et en névralgie ne devra pas être sans résultats sur la thérapeutique générale de l'affection douloureuse des membres inférieurs. La théorie des troubles fonctionnels qui règne encore en souveraine, a un peu trop, croyons-nous, distrait l'attention du médecin, de la souffrance du nerf lui-même. Si l'on est bien persuadé que la douleur n'est que « la supplication du nerf qui implore un sang plus généreux, » on est aussi loin que possible de la thérapeutique locale, et, à la faveur de cette complication, on permet à un trouble fonctionnel de devenir trouble matériel !

Les conséquences des sciatiques-névrites constatées, l'atrophie musculaire (qu'on devra rechercher chez tous les névralgiques, et cela en tenant compte de l'état de la peau) reconnue, on devra les traiter par l'électrisation.

Nous savons qu'entre les mains de Bonnefin, les courants d'induction ont donné de bons résultats. Cependant, comme l'effet des courants induits est au moins lent, on leur préférera les courants continus dont l'action et l'efficacité ne sont plus contestés depuis les travaux de Remak.

La galvanisation qui, déjà, a fait ses preuves, est le seul moyen sérieux que nous ayons de lutter contre l'atrophie musculaire et d'aider à la régénération des tissus.

Nous savons que, si les « courants d'induction agissent directement et localement, les courants continus ont une action plus générale, et sur la circulation qu'ils relèvent, et sur les nerfs qu'ils influencent d'une manière durable dans tout leur parcours » (2).

Cette supériorité des courants continus sur les courants in-

(1) Physiologie pathologique des lésions, p. 60 ; *in* Traité des lésions des nerfs.

(2) Ollivier. Thèse d'agrégation.

duits dans la guérison des atrophies musculaires consécutives aux altérations des nerfs, a été de toute évidence dans un cas cité par M. C. Paul (1). Il s'agissait d'une contusion du plexus brachial avec paralysie des muscles du bras et atrophie du deltoïde dont on n'eut raison que par l'emploi de la galvanisation.

Pour M. Duchenne, l'atrophie musculaire secondaire serait justiciable des deux modes d'électrisation. On devrait combiner et alterner la faradisation localisée avec la galvanisation.

Ce n'est, pour ainsi dire, qu'incidemment que nous parlons de l'électrisation, car nous n'avons pas plus à traiter de la curation de l'atrophie musculaire des sciatiques, que nous n'avons cherché à étudier dans leur ensemble la sciatique ou la dystrophie qui peut la compliquer.

Le peu que nous avons cru devoir dire à propos du traitement des sciatiques n'est qu'une conséquence logique de l'opinion que nous avons maintenant sur les affections douloureuses du membre inférieur.

La conclusion thérapeutique de notre étude est qu'on doit *éteindre la maladie du nerf puisqu'elle commande les phénomènes douloureux et entraîne des conséquences dystrophiques.*

Ce que, en somme, nous avons voulu dans ce mémoire, c'est établir l'atrophie musculaire dans ses rapports avec la sciatique ; c'est montrer que la dystrophie était subordonnée bien plus à la nature qu'à la durée de l'affection douloureuse.

Ce que nous avons cherché surtout à établir, c'est que cette atrophie musculaire est une preuve de plus en faveur de cette opinion que, dans certaines au moins des sciatiques, il y a troubles matériels, maladie du nerf.

On ne pourra s'empêcher de reconnaître que l'allure de la maladie, la physionomie des douleurs, l'atrophie musculaire enfin, constituent un faisceau de preuves assez solide pour qu'on puisse soustraire une partie au moins (en attendant qu'on les soustraie toutes) des sciatiques au groupe des affections purement fonctionnelles, pour les placer dans le groupe des *névrites.*

(1) Paul. *Société de thérapeutique*, in *Gazette médicale*, 1871, p. 256.

CONCLUSIONS.

1° L'atrophie musculaire complique la sciatique plus fréquemment qu'on ne le croit généralement; elle résulte, non de la durée ou de l'intensité de l'affection douloureuse, mais de la nature de celle-ci.

2° La cause de la dystrophie qu'on ne peut trouver ni dans l'immobilité du membre, ni dans l'action réflexe, doit être cherchée dans la suppression de l'influence trophique exercée normalement par la moelle sur les nerfs et sur les muscles.

3° Cette suppression est la conséquence fatale d'altérations des nerfs, quelles qu'elles soient. Ces altérations s'affirmeront par l'atrophie musculaire.

4° L'atrophie musculaire ne se montre pas indistinctement dans toutes les sciatiques : les sciatiques suivies de dystrophie musculaire n'ont pas les mêmes allures que les sciatiques indemnes de troubles nutritifs. Les premières, par les caractères de leurs douleurs, rappellent la symptomatologie de la névrite subaiguë. Les secondes, rappellent les névralgies par l'acuité de leurs douleurs d'accès.

5° Un parallèle, établi entre les sciatiques atrophiques et les névrites classiques, montre la ressemblance, si ce n'est l'identité, des deux affections. Névrites par leurs caractères symptomatiques, névrites par leur allure, ces sciatiques le sont encore par les troubles trophiques qui les accompagnent.

6° L'intérêt de l'atrophie musculaire des sciatiques est tout entier dans ce fait, qu'elle décèle, dans un grand nombre au moins de ces affections, un trouble matériel, une maladie du nerf. Celle-ci est la conséquence du rhumatisme, du froid, d'une compression ou d'une inflammation de voisinage, elle résulte, en un mot, de toutes les causes admises pour la névrite proprement dite.

7° Si la névrite s'accuse, dans les affections douloureuses du sciatique, plus fréquemment et plus nettement que partout ailleurs, cela tient vraisemblablement à la position superficielle, au volume du nerf et aux facilités qu'il présente à être enflammé par contiguïté (affections pelviennes) ou bien à être comprimé.

8° La sciatique n'étant pas une affection univoque, le médecin devra rechercher, par l'étude attentive des manifestations douloureuses, s'il a affaire à une névralgie ou à une névrite.

Toutefois, nous pensons qu'il n'y a qu'un pas à faire pour tomber du domaine de la névralgie dans celui de la névrite. Nous croyons, dans les deux cas, à des troubles, passagers et peu profonds (congestion du nerf?) dans le premier, durables et sérieux (dystrophie nerveuse) dans le cas de névrite.

9° L'amendement, la guérison même, obtenues dans les sciatiques compliquées d'atrophie musculaire ne vont pas à l'encontre des lésions du nerf; on sait que la régénération des nerfs peut se faire complète et que les cordons nerveux redevenus perméables, toute dystrophie musculaire disparaît.

10° La distinction des sciatiques en névralgies et névrites n'intéresse pas seulement leur physiologie pathologique, elle commande leur thérapeutique. On luttera, sans se lasser, contre la maladie du nerf; quant à ses conséquences (dystrophie) elles seront traitées par les courants continus.

REVUE CRITIQUE.

REVUE VÉTÉRINAIRE DE 1874

Par M. C. LEBLANC

Secrétaire annuel de la Société centrale du Médecin-Vétérinaire.

SOMMAIRE : Do la spontanéité des maladies virulentes chez les animaux domestiques; preuves à l'appui de cette opinion. — De la transmission de la tuberculose; résumé des expériences faites pour démontrer cette transmission du bœuf aux autres animaux. — De l'avortement enzootique des vaches. — De la présentation du fœtus en travers; controverse à ce sujet. — De la castration des chevaux cryptorchides. — De la gale symbiotique des bêtes ovines. — Réapparition de la trichinose en Allemagne. — De l'emploi des yeux artificiels en vétérinaire. — Insuccès du traitement iodé contre le charbon. — Choléastôme cérébral du cheval. — Infériorité déplorable de la France au point de vue de la police sanitaire des animaux.

La question de la spontanéité des maladies virulentes, dont j'avais brièvement parlé dans ma revue vétérinaire de 1873,

a continué à fixer l'attention des confrères studieux, qui fournissent des renseignements au chroniqueur du recueil, et l'on a vu se produire deux ordres d'idées très-opposés : d'un côté les partisans de la spontanéité acceptant la doctrine de la contagion à divers degrés variant d'après le genre de l'affection, de l'autre les adversaires de cette spontanéité cantonnés dans un exclusivisme absolu et n'admettant d'autre cause que la contagion. J'ai déjà fait ma profession de foi, et les faits publiés cette année m'ont encore confirmé dans ma croyance en la spontanéité. Je vais faire connaître aux lecteurs des *Archives* d'abord les arguments plus ou moins contestables sur lesquels s'appuient les adversaires de cette doctrine ; puis je donnerai la contre-partie basée sur des observations sérieuses et nombreuses en procédant par ordre de maladie.

Les adversaires de la spontanéité disent : les maladies virulantes ne se développent que par l'introduction dans l'économie de germes, de globules, d'organites, qui sont le principe actif des virus ; la partie amorphe, qui les renferme, n'a aucune action. L'existence de ces organites n'est pas toujours prouvée ; mais les adversaires de la spontanéité y croient fermement et cela doit suffire. Admettant que la théorie des générations spontanées dans l'ordre physiologique est erronée, ils en concluent que la spontanéité des maladies virulentes n'est qu'un mythe. La vie, d'après eux, peut être diverse dans ses manifestations, mais elle est une dans son principe et dans ses moyens de procréation. Ils nient que l'organisme puisse contracter une maladie, sans que cette maladie lui ait été transmise ; ils nient que des causes pathogéniques puissent créer un état morbide capable de se transmettre à un autre organisme par une substance dite virulente, substance virulente qui est la résultante de cet état morbide. Voilà la théorie ; examinons maintenant comment la contagion peut se produire ; mettons de côté les modes de contagion admis par tout le monde, contagion par inoculation ou par contact : les organites propres à faire développer les diverses maladies virulentes sont répandus dans l'air, invisibles pour les profanes et même pour les croyants. Les animaux les absorbent, et après une période d'in-

cubation, dont nos adversaires prolongent l'étendue dans des proportions inconnues des praticiens, ils présentent les prodromes d'une maladie virulente. Des kilomètres et des myriamètres séparent les animaux, dont sont sortis ces organites, des bêtes infectées; ces germes ont passé sur des milliers de têtes de bétail et aucune d'elles n'a ressenti leur influence ; mais ces organites s'arrêtent au-dessus d'une ferme, choisissent une victime, se font absorber par une voie quelconque et la contagion se produit. De même qu'on prend des infusoires dans une goutte d'eau pour les placer dans un vase rempli d'eau privée d'air afin d'étudier leur développement, de même les partisans de la contagion procèdent en imagination pour étudier le développement de leurs organites sur l'économie animale. Ils ne s'aperçoivent pas qu'ils commettent une pétition de principes en considérant comme certain ce qui devrait être d'abord prouvé par eux ; comme ce point est la pierre angulaire de leur théorie et que cette pierre n'existe pas, tout le reste de leur édifice croule. Quand on voit l'assurance avec laquelle se débitent de telles choses et qu'on compare cette assurance avec la modestie et la retenue des vrais savants comme M. Pasteur, disant : « Je ne nie pas la génération spontanée, je demande qu'on me donne des preuves de son existence, » on doit regretter que d'honorables professeurs aient négligé de réfléchir avant de se lancer dans une voie complètement inconnue pour eux.

Les partisans de la spontanéité n'ont pas de théorie aussi merveilleuse ; ils disent : nous croyons à la contagion des maladies virulentes et nous pensons que la contagion est la cause la plus fréquente de certaines de ces maladies, telles que la rage, la morve, la péripneumonie ; mais nous admettons qu'elles peuvent se développer spontanément et que pour le charbon la spontanéité est une cause presque aussi fréquente que la contagion, et voici nos preuves ; ce sont des faits. Déjà j'en ai cité quelques-uns dans la revue de 1873 sans revenir sur les observations accumulées depuis cinquante ans en médecine vétérinaire.

Voici les nouvelles preuves que nous apporte la chronique scientifique de l'année 1874.

Rage. M. Percheron publie deux faits de rage spontanée ; dans le premier il s'agit d'un chien de luxe n'ayant jamais eu en trois ans de contact avec d'autres chiens ou chiennes, ne quittant jamais sa maîtresse, sortant toujours en voiture et qui cependant est mort de la rage.

Le second chien, de race bichonne dite de Malte, âgé de 7 ans, se trouvait dans les mêmes conditions d'isolement ; toujours surveillé, ne sortant qu'en voiture et sous l'œil d'une dame âgée, qui le chérissait, il n'en a pas moins été atteint de la maladie virulente et bien entendu y a succombé.

M. Collard, vétérinaire à Vitry-le-Français, a publié une observation, où la cause de la rage est manifestement une excitation génésique non satisfaite ; cependant la séquestration du chien n'étant pas absolue, on peut émettre un doute.

Deux autres faits de rage provoquée chez la chienne pour l'enlèvement de ses petits, viennent à l'appui de la doctrine de la spontanéité ; dans le dernier, publié par le docteur Allevin, il y a eu mort d'homme par inoculation du virus rabique de la chienne ; on ne peut donc douter de la nature de la maladie. Un autre fait a été publié par M. Canu, de Thorigny-sur-Vire : il s'agit d'une chienne à laquelle on avait enlevé ses petits. Depuis plusieurs années, aucun cas de rage n'avait été signalé dans la commune.

Dans un mémoire publié par un adversaire de la spontanéité nous trouvons des observations prouvant que l'érotisme extrême provoque chez le chien des symptômes semblables à ceux de la rage au début, symptômes qu'un traitement rationnel fait disparaître ; rien ne vaut mieux que cet aveu d'un contradicteur ; on est forcé d'admettre que ces animaux abandonnés à eux-mêmes seraient, comme je l'ai observé moi-même, devenus malades. M. Bouley, assez indécis sur ces questions, se demande si vraiment ce n'est pas un degré vers la rage que cet état d'extrême irritation et d'aberration dans lequel sont jetés ces chiens, qui ne peuvent associer leurs désirs. A mon avis

le doute n'est pas permis, et c'est bien là le prodrome de la rage.

Pour terminer citons une observation eurieuse due à M. Félizet, d'Elbeuf. Une femme galante avait un havanais ne sortant jamais qu'en laisse et avee sa maîtresse ; « Ce chien avait, dit l'auteur, pour rôle, de faire oublier de temps en temps à la fidèle Héro les absences parfois trop longues de son Léandre, » il s'excitait beaueoup et était en proie à des eontorsions érotiques durant des heures entières ; le pénis devenait bleu, dur et gros ; la région lombaire restait douloureusement roide ; un fait eertain est celui-ci : le chien n'a pas été mordu et il est mort enragé ; sur ce point la preuve a été faite, ear un chien mordu par lui, cinq minutes avant qu'il fût visité par le vétérinaire, a présenté au bout de douze jours les prodromes de la rage et en est mort après des accès furieux au bout de quatre-vingt seize heures.

Voici des faits ; je me borne à les mettre sous les yeux des leeteurs sans eommentaires.

Passons maintenant à une observation eoneernant la spontanéité de la péripneumonie contagieuse du gros bétail.

M. Dubos, de Beauvais, fut envoyé par le préfet de l'Oise pour eonstater l'état sanitaire d'une ferme tenue par le sieur Lescuyer ; trois vaehes plaeées dans l'étable avaient été abattues et le doute n'est pas permis sur la nature de la maladie, qui avait nécessité ce sacrifice : c'était bien la péripneumonie comme M. Caffin, de Pontoise, a pu s'en assurer à l'autopsie de l'une d'elles. Comment la maladie avait-elle été introduite dans l'étable ? M. Lescuyer n'a pas acheté de vaehes depuis plusieurs années ; il n'a fait que eonserver ses génisses pour repeupler son étable ; depuis des années la maladie sus-nommée n'a pas régné à Lierville où demeure M. Leseuyer, ni dans le eanton de Chaumont-en-Vexin. On ne peut saisir aucune trace de contagion ; mais en eherchant la cause, on la trouve dans l'usage des betteraves fermentées, préparées d'une eertaine façon et données en abondanee : la fermentation avait pour résultat de faire développer un ealorique si intense, qu'on eût pu faire cuire des œufs en les plaçant au eentre du tas de pulpe ; si on rap-

proche ce fait de ceux que j'ai déjà publiés sur le développement spontané de la péripneumonie à la suite de la nourriture par la drèche, on verra qu'ici encore la même cause a produit le même effet.

Dans l'arrondissement de Rambouillet, le vétérinaire du gouvernement n'a jamais constaté la péripneumonie que chez deux propriétaires possédant des distilleries et ayant soumis leurs vaches à un régime spécial; ces vaches étaient depuis longtemps dans le pays ou provenaient de localités non infectées; on ne peut donc invoquer la contagion pour expliquer l'apparition du mal qui n'a fait explosion que deux fois depuis 1810 jusqu'en 1874.

M. Cuny, vétérinaire à Auvillers-les-Forges (Ardennes), a publié une observation de péripneumonie spontanée: il s'agit de trois bêtes bovines habitant une ferme où on n'avait introduit depuis trois mois qu'une vache du pays encore bien portante au moment de l'éclosion de la maladie. La contrée était exempte de cette affection depuis plusieurs années; seul, le typhus y avait exercé ses ravages. Peut-on dans ce cas invoquer la contagion? non; mais aussi on ne peut trouver la cause du développement de la péripneumonie, puisque ces animaux jeunes n'ont pas été soumis à un régime fermenté exclusif.

En Wurtemberg, M. Hering, membre associé de la Société centrale de médecine vétérinaire, a constaté à la ferme royale de Rosenstein l'apparition de la péripneumonie spontanée: c'est la quatrième fois qu'il observe ce fait dans cette même ferme. Les plus grandes précautions sont prises pour éviter tout contact avec du bétail étranger; les bêtes bovines renfermées dans les étables sont des animaux de grand prix; la ferme, formée de deux vacheries, est entourée d'une grande cour avec puits au milieu, et se trouve éloignée de toute habitation d'au moins mille pieds; il n'y a, au moment où l'épizootie apparaît à Rosenstein, de péripneumonie dans les environs que dans deux communes, l'une distante d'une lieue, l'autre de trois lieues. Le 2 septembre 1873, une génisse fut atteinte d'une maladie de poitrine, et à l'autopsie, on reconnut la lésion caractéristique de la péripneumonie contagieuse, à savoir l'épaississe-

ment particulier du tissu pulmonaire par un épanchement plus au moins plastique, renfermant au début beaucoup de globules sanguins rouges. Vingt-cinq bêtes furent atteintes et dix-huit périrent; chez presque toutes, un seul poumon était malade; chez quelques-unes, le thorax était rempli d'une collection séreuse abondante. Ce fait est d'une gravité exceptionnelle en raison des conditions où la maladie virulente a éclaté et de la confiance due au vétérinaire qui en a fait l'historique.

Je me bornerai à ces diverses observations en ce qui touche la péripneumonie.

Passons à la morve spontanée. Jusqu'à présent on avait vu des discussions s'élever au sujet de la contagion, et jamais on n'avait nié la spontanéité; par suite, les observations tendant à prouver le développement de la morve spontanée étaient restées peu nombreuses. M. Bouley, parmi des milliers de faits, en prend quelques-uns au hasard de ses souvenirs. Les voici: 1° Quatre étalons, conduits de Tarbes à l'école d'Alfort, furent placés dans des boxes isolées derrière l'amphithéâtre et loin de l'écurie des chevaux morveux; quoique bien soignés et bien surveillés, ils furent atteints de la morve aiguë et durent être sacrifiés. 2° Un cheval appartenant à M. le professeur Nélaton, fut conduit dans les hôpitaux pour y être traité d'une dilatation très-accusée de l'articulation fémoro-rotulienne; on pratiqua dans l'hydarthrose une ponction suivie d'injection iodée; cet animal était vieux et fatigué; il n'en fut pas moins en proie à des accidents inflammatoires excessifs et au bout de quelques jours la morve aiguë se déclara. 3° Un vieux cheval, sur lequel l'habile professeur pratiqua l'opération de la ténotomie, pour obvier à une rétraction d'un tendon, fut retiré des hôpitaux en bon état pour être reconduit chez son propriétaire: le trajet était long et fut accompli avec peine. Quelques jours après, la morve se déclarait; trois chevaux qui habitaient la même écurie, et le palfrenier qui les soignait, furent victimes de la même maladie. M. Bouley a remarqué que la morve spontanée s'observait surtout à la suite de synovites suppuratives très-aiguës, articulaires ou tendineuses, des phlébites de

la jugulaire et en général de lésions des parties du corps où l'appareil veineux est très-développé.

Parmi les observations récentes je rapporterai celle-ci publiée par un jeune confrère mort récemment des suites d'un travail excessif, M. Stanis Cézard, de Varennes en Argonne. En juin 1873, il fut appelé à Apremont chez M. Florentin, pour voir plusieurs chevaux; deux d'entre eux présentaient les lésions de la morve, un troisième était farcineux. Tous trois furent ou abattus ou moururent ; sur cinq autres animaux solipèdes, restant de l'écurie, on constata, à des époques plus ou moins éloignées, l'apparition du mal ; deux furent épargnés. D'où venait le développement de cette affection virulente et contagieuse? peut-on l'attribuer à la contagion? Non, depuis plusieurs années aucun cas de morve n'est apparu dans un rayon de 9 kilomètres autour d'Apremont ; dans cette localité aucun autre cas n'a été constaté même après l'abattage ou la mort des chevaux de M. Florentin, qui ne voyageaient pas et étaient exclusivement utilisés pour la culture. Mais il résulte des renseignements donnés par M. Cézard, que ces chevaux avaient été soumis à un travail excessif, que la culture des terres avait été pénible et faite, faute de bœufs ordinairement employés pour soulager les solipèdes, uniquement par les animaux reconnus morveux; enfin, que l'avoine était donnée en quantité médiocre vu son prix et que les foins étaient de mauvaise qualité. Ce sont toujours les mêmes causes que nous avons indiquées comme provoquant la genèse de la morve. Ce fait est concluant et il est dû à un vétérinaire, qui n'était qu'un partisan fort tiède de la spontanéité des maladies virulentes.

La Société centrale de médecine-vétérinaire a reçu en juin 1874 un mémoire de M. Delamotte, vétérinaire militaire, contenant une agglomération de faits en faveur de la spontanéité de la morve.

Le rapporteur M. Benjamin, qui partage mes opinions, et qu'une longue pratique tant à l'armée qu'à la compagnie des omnibus a éclairé, a fait ressortir le peu de fondement des théories contraires à la spontanéité de cette maladie.

Nous résumerons brièvement le mémoire de M. Delamotte.

Dans deux cents chevaux du train des équipages ayant souffert, pendant le siége, de la faim et de la fatigue, il ne constata qu'un cas de morve ; une fois ces animaux placés dans de bonnes écuries et bien nourris, la maladie se déclara avec violence et quatorze chevaux furent abattus. Ce fait est bien connu ; la morve se déclare plus vite quand on fait passer les chevaux d'un travail excessif compliqué de mauvaise nourriture à un repos relatif accompagné d'abondance, que si on laissait ces animaux dans de mauvaises conditions. M. Benjamin l'a constaté à la même époque sur les chevaux des omnibus. Suivent d'autres observations où les chevaux ont présenté les symptômes et les lésions de la morve et du farcin, sans qu'on puisse trouver pour expliquer l'apparition de la maladie aucun contact suspect. Dans la plupart on voit des animaux isolés ou séquestrés en raison de leur mauvais état devenir morveux au bout de plusieurs mois, tandis que dans le reste de l'escadron on n'observe aucune trace de la maladie, ni avant leur départ, ni longtemps après. Comme causes on trouve toujours un travail excessif ou une insuffisance de nourriture, quelquefois les deux.

Je citerai un fait ; c'est celui d'un mulet placé seul pendant dix-huit mois dans un pénitencier, sans contact avec d'autres animaux de son espèce, mal nourri, exposé sur un mamelon aux intempéries des saisons, soumis à un travail disproportionné à ses forces qui contracte la morve. Peut-on invoquer dans ce cas la contagion, et comment qualifiera-t-on l'aveuglement des vétérinaires qui nient la spontanéité de la morve.

Jusqu'à présent nos adversaires n'ont pas nié précisément la spontanéité de la gourme et du charbon ; en effet, il serait difficile d'établir dans un grand nombre de cas l'origine de ces maladies, si on mettait la spontanéité de côté; elles sont cependant virulentes et surtout contagieuses. Comment accorder cette magnifique théorie de la contagion, source unique des maladies virulentes, avec ces deux exceptions? Le moyen est simple, on les passe sous silence et on croit avoir répondu aux objections, en n'en tenant pas compte. Il faudrait toutefois expliquer comment un cheval jeune transporté d'Allemagne en France, isolé et bien

soigné, se met à jeter, a des abcès sous la ganache. Où trouver la contagion? Il y a là une maladie créée par un changement de climat, de nourriture, d'habitudes; cette maladie est virulente, car on peut l'inoculer facilement; elle est contagieuse, car si vous mettez un cheval gourmeux au milieu d'autres chevaux même âgés, ils contracteront sa maladie.

Osez donc nier la spontanéité de la gourme, et vous verrez s'élever contre vous un immense haro. Il en est de même pour le charbon; cette maladie enzootique apparaît chez les divers animaux domestiques sous l'influence de conditions dépendant de la nature du sol, des variations de température et des qualités des fourrages. On la voit naître et on peut en prédire l'apparition dans certaines années et dans certaines localités; elle peut disparaître pendant un long espace de temps, et, alors qu'on ne peut plus invoquer la contagion, dont tous les agents ont disparu, on la voit frapper à coups redoublés les animaux d'une ferme, tandis que de l'autre côté de la vallée on n'observera aucun cas. Dans les pays accidentés tel pâturage donnera le charbon, tel autre situé sur un versant opposé ne verra jamais cette terrible maladie sévir sur les animaux qui y cherchent leur nourriture. Cherchez à expliquer ces faits si connus de tous les vétérinaires un peu éclairés par la doctrine exclusive de la contagion et vous verrez comment on acceptera cette théorie aussi fausse que dangereuse.

En effet, persuader aux propriétaires qu'il suffit d'éviter la contagion pour ne plus craindre l'apparition des maladies virulentes constitue un immense danger: on les engage ainsi à négliger toutes les mesures hygiéniques propres à prévenir le développement spontané de ces maladies et on leur inspire une sécurité trompeuse. Il faut donc les engager à se défier de la contagion sans négliger l'hygiène; là est la vérité, surtout lorsqu'il s'agit de maladies souvent spontanées, telles que la morve et le charbon.

Au point de vue de l'efficacité des mesures à prendre pour arrêter le développement des maladies virulentes, il est important, disent nos adversaires, qu'on ne croie qu'à la contagion : dès qu'on admet la spontanéité, il est, toujours d'après eux,

inutile d'appliquer sévèrement les règlements de police sanitaire. Il est facile de leur répondre et de les réfuter. Nous admettons la contagion et nous reconnaissons que dans ces trois cas la contagion est la règle et le développement spontané la grande exception ; aussi demandons-nous une nouvelle réglementation plus sévère que l'ancienne et les moyens de l'appliquer, c'est-à-dire l'organisation d'un service sanitaire vétérinaire par toute la France ; mais nous prétendons, et nous prouvons, que la spontanéité est dans d'autres cas une cause aussi fréquente que la contagion. La spontanéité des maladies virulentes doit être admise théoriquement, et nous disons que pratiquement il faut prémunir les cultivateurs contre les causes qui favorisent ce développement spontané, et nous protestons contre cette idée de contagion, cause exclusive de toutes les maladies virulentes. On conseille ainsi l'abandon de toutes les règles de l'hygiène et on persuade aux propriétaires qu'en se préservant de la contagion ils n'ont plus rien à craindre. Cette doctrine est très-dangereuse et a presque autant d'inconvénients que l'ancienne doctrine, qui tendait à nier la contagion de certaines maladies virulentes. Les idées exclusives sont presque toujours fausses et dans ce cas elles le sont sans conteste.

La tuberculose se transmet-elle du bœuf à l'homme et aux autres animaux ? Question brûlante à laquelle répondent avec un accord médiocre les expérimentateurs. Il s'agit de savoir si les animaux, pour devenir malades, doivent ingérer des tubercules, ou si la viande et le lait des animaux tuberculeux sont des agents de transmission ; il faut aussi connaître quelle est l'influence de l'âge des sujets sur cette faculté d'absorption ; quelle est aussi l'influence du genre et de l'espèce des animaux, suivant qu'ils sont herbivores ou carnivores.

D'après le professeur Bollinger, de Zurich, l'ingestion de la matière tuberculeuse fraîche du bœuf reste sans action sur les carnivores, tandis qu'elle produit chez les herbivores une infection tuberculeuse profonde ; si cette matière est soumise à la coction, elle devient le plus souvent inoffensive.

La chair de bœuf spontanément tuberculeuse a été dangereuse dans quelques cas ; trois porcs qui en avaient été nourris,

sont devenus tuberculeux : le résultat a été négatif sur les lapins, que la chair fût bouillie ou crue.

Le lait de vache tuberculeuse a été donné à trois porcs, trois veaux, une brebis, deux chèvres, deux chats et quatorze lapins. Sur les trois cochons on a observé une tuberculose miliaire et des lésions analogues à la scrofule ; sur les deux chats, résultat négatif ; résultat positif sur deux lapins et négatif sur les deux autres ayant bu du lait bouilli. On ne dit rien des veaux, des brebis et des chèvres, ce qui me fait supposer que le résultat a été négatif, tout expérimentateur ayant une tendance à dire qu'il a réussi.

Mais M. Bollinger n'affirme rien ; il cite ses expériences et en conclut que la tuberculose et la scrofule sont deux formes d'une même affection, considérées à des époques différentes de développement ; il croit que les enfants scrofuleux issus de parents sains peuvent puiser le germe de cette maladie dans le lait d'une vache tuberculeuse, tout en admettant que l'homme oppose une résistance notable à l'infection tuberculeuse.

Mon collègue, M. Viseur (d'Arras), a été plus heureux que le savant Suisse ; il a réussi à transmettre la tuberculose à des chats en leur faisant manger des tubercules pris dans les poumons du bœuf : cinq de ces animaux, dont on a fait l'autopsie, présentaient des lésions tuberculeuses ; on ne dit pas leur âge. J'ai tenté la même expérience avec du tubercule humain, mais j'ai obtenu un résultat négatif quoique les chats fussent jeunes,

M. le professeur Saint-Cyr, de Lyon, a obtenu des résultats tout aussi effrayants en nourrissant deux porcs avec de la matière tuberculeuse crue, provenant du bœuf. A l'autopsie de ces animaux, dont les ascendants n'avaient rien de suspect, on a rencontré des lésions très-graves et généralisées ; le tubercule avait envahi les ganglions du pharynx, des bronches et du mésentère, le foie, la rate, les poumons : la diathèse tuberculeuse était incontestable ; du reste, chaque animal avait dégluti 5 kilogr. de tuberbules.

Un point paraît donc acquis, c'est qu'on peut, en forçant les animaux à avaler en peu de temps des tubercules en quantité considérable, les rendre tuberculeux, qu'ils soient carnivores

ou herbivores, pourvu qu'ils soient jeunes. Mais rien ne prouve que les muscles et le lait provenant d'animaux tuberculeux puisse, en passant dans le canal intestinal, faire naître des tubercules, dont ils sont privés. Les poumons, les viscères abdominaux et les ganglions, dès qu'ils sont tuberculeux, ne servent point à l'alimentation de l'homme ; on ne laisse manger que les muscles d'animaux en bon état de graisse, qui peuvent avoir des lésions anciennes, mais ne présentent aucune vomique pulmonaire. Tout animal maigre et en proie à une phthisie aiguë, est saisi par les inspecteurs de la boucherie dans les grandes villes, et, s'il est donné à la consommation, c'est dans la campagne, où la phthisie humaine est peu connue. Avant d'exclure de l'alimentation tous les animaux d'espèce bovine qui sont tuberculeux à un faible degré, il faut réfléchir aux pertes nombreuses que ces saisies feraient subir aux cultivateurs, et au renchérissement de la viande qui s'ensuivrait.

Quant à l'usage du lait, qui peut être dans quelques cas dangereux, si on le boit froid, il me paraît inoffensif, dès qu'il a acquis une température élevée.

Cette question de la transmission de la tuberculose me semble avoir besoin de nouvelles études avant d'être résolue sous toutes ses faces ; nous continuerons à faire connaître les expériences, qu'on ne manquera pas de continuer pour arriver à l'élucider.

On a observé à diverses époques et dans des pays différents une enzootie, qui frappe les femelles pleines et les prédispose à l'avortement. Récemment l'attention a été appelée sur un fait semblable, qui depuis plusieurs années s'observe dans le département de la Nièvre, sur les vaches pleines, et qui inflige aux cultivateurs des pertes sérieuses. M. Richard, vétérinaire à Decize, a cherché à déterminer les causes de cet avortement et il a eu recours en désespoir de cause aux savants. Ceux-ci n'ont guère avancé la solution du problème ; M. Sanson dit que l'avortement se produit sous la forme épidémique dans les régions où l'alimentation est insuffisante par sa qualité et dans celles où la race est arrivée à un certain degré de perfectionnement sous le rapport de l'engraissement. Il y a, d'après lui, trouble

dans la nutrition du fœtus : pour quelles causes ce trouble apparaît-il dans certains pays à des époques indéterminées ? l'auteur ne le dit pas ; il signale cependant un fait curieux, à savoir que l'avortement épidémique sévit spécialement sur les vaches des races, qui sont mauvaises laitières. Ainsi il a été observé à la vacherie du Pin uniquement composée de bêtes de Durham, et aujourd'hui on la signale dans les départements du Cher et de la Nièvre, peuplés de vaches charollaises ou Durham croisées. L'opinion la plus généralement admise est que la maladie tient à l'état d'embonpoint des vaches, qu'on engraisse spécialement pour les concours. Il est certain qu'une race, dont la tendance à l'engraissement est excessive, se trouve menacée dans sa fécondité, l'activité des ovaires et des testicules étant en raison inverse de l'activité des appareils produisant la graisse.

Cette théorie très-rationnelle se trouve en opposition avec certains faits ; en voici un entre autres.

Dans une vacherie, où depuis quatre mois sept vaches ont avorté, la maladie n'a commencé que depuis deux ans : avant cette époque le fermier n'avait jamais vu un seul avortement, quoique habitant la même ferme depuis nombre d'années : les vaches sont bien soignées, ne travaillent jamais ; les unes sont grasses, les autres maigres et toutes avortent à diverses époques de la gestation. Les mâles sont des animaux jeunes et vigoureux, de même race. A côté de cette vacherie se trouvent trois fermes dans des conditions identiques de sol et d'hygiène, où on n'a pas vu un seul avortement. Des faits semblables sont consignés dans les anciens travaux vétérinaires ; un canton ou plusieurs cantons étaient frappés, les juments avortaient presque toutes ; d'autres fois une ou deux fermes étaient envahies par ce véritable fléau ; l'année suivante toute trace avait disparu, quoiqu'on n'eût apporté aucune modification au régime des animaux, ni au mode de culture. Il y a là une inconnue bien curieuse à découvrir ; pour le moment on se borne à quelques mesures hygiéniques, telles que désinfection des étables, et on fait émigrer les femelles qui ont avorté, ainsi que celles près de mettre bas.

De l'avortement, si nous passons à une question d'obstétrique, nous verrons que le professeur Goubaux a nié absolument qu'un fœtus puisse se présenter en travers occupant une position transversale ; divers vétérinaires exerçant dans les pays d'élèves lui ont prouvé son erreur. M. Richard de Decize est appelé pour accoucher une jument de race commune, chez laquelle les quatre pieds du fœtus étaient sortis de la vulve ; la tête du petit correspondait au flanc gauche de la jument, sa queue au flanc droit, et la colonne vertébrale décrivait une courbe, dont la concavité regardait le bassin de la mère. Après avoir amputé les membres antérieurs et appliqué des cordes aux membres postérieurs, l'opérateur pressant sur le sternum et faisant tirer sur les cordes obtint une version antéro-postérieure. Le petit sortit par la croupe et la bête délivrée guérit complètement.

D'autres observations prises sur des vaches sont aussi concluantes. L'opérateur trouva les bêtes rendant par la vulve des intestins, qui étaient ceux du fœtus : l'ombilic s'était ouvert et, le fœtus se présentant par le ventre, les intestins avaient trouvé une issue par le vagin et par la vulve de la mère. On procéda à l'enlèvement des viscères, et une fois les cavités vides, on fit la version déjà indiquée avec un succès complet.

Quatre autres vétérinaires exerçant dans les pays d'élèves ont envoyé au recueil des observations multiples, très-bien faites ; on ne peut douter, après en avoir pris connaissance, que le fœtus ne puisse occuper une position transversale dans l'utérus; il peut se présenter par le ventre les quatre pieds réunis ou croisés les uns sur les autres. Dans un cas on l'a vu se présenter par le dos, et à l'autopsie, on a reconnu la position sus-indiquée. Dans la plupart des cas la parturition n'a pu avoir lieu ; cela tenait aux manœuvres exercées souvent par des gens inhabiles avant la venue du vétérinaire ; d'autres fois on n'a pu saisir les membres et opérer leur section, puis faire une version. La pratique a donc donné dans cette circonstance un démenti formel à la théorie, et ce ne sera pas la dernière fois, j'en suis certain, que pareil fait se produira.

La chirurgie, science exacte, a fait un progrès dû, il faut

l'avouer, à un empirique ; il s'agit de la castration des chevaux cryptorchides, que les vétérinaires n'avaient jamais osé pratiquer et qui paraît présenter peu de dangers. Ces chevaux, vulgairement nommés pifs, sont très-désagréables par leurs ardeurs constantes et bien autrement fortes que celles des chevaux entiers. Le cheval cryptorchide, même privé d'un testicule, le seul apparent, est criard, méchant et souvent inutilisable. On a donc tout intérêt à modifier ses défauts en lui enlevant le testicule resté dans la cavité abdominale : c'est cette opération, que pratique constamment un opérateur belge non diplômé nommé Parret, et voici la manière dont il procède.

Règle général : le testicule resté dans l'abdomen est le gauche ; ceci admis, l'opérateur, à l'aide d'un système d'entraves à lui particulier, mais qui n'a rien de remarquable, couche le cheval sur le côté droit, le membre postérieur gauche restant libre. Ce membre est ensuite fixé comme pour la castration ordinaire, c'est-à-dire enlevé le long du tronc aussi haut que possible, la pointe du pied placé près de l'épaule gauche ; l'opérateur saisit la peau du scrotum en face de l'ouverture de l'anneau inguinal gauche, fait un pli transversal, incise ce pli maintenu par un aide et par lui avec un rasoir pourvu d'un manche et obtient une ouverture de 10 à 12 centimètres. L'anneau inguinal est ensuite mis à découvert après une dissection grossière, et dans le godet formé par la peau décollée on verse 2 décilitres d'huile. M. Parret introduit la main et le bras gauche nu jusqu'à l'épaule dans le canal inguinal et dans la cavité abdominale : en agissant brusquement il arrive immédiatement dans la cavité péritonéale qu'il troue sans détacher les parties auxquelles le péritoine adhère autour de l'ouverture supérieure du canal inguinal. Un des temps les plus longs de l'opération consiste dans la recherche du testicule ; dans deux circonstances, où l'opération a eu des vétérinaires pour témoins, ce temps a été de douze à quinze minutes. Une fois le testicule saisi, on relève les jambes du cheval et on élève le train postérieur à l'aide d'une botte de paille, afin de reporter la masse intestinale en avant et en bas ; on détourne l'attention de l'animal pour éviter les contractions musculaires et la voussure des

reins. L'opérateur tire le testicule hors du canal inguinal et le maintient une ou deux minutes au niveau de l'ouverture inférieure, puis il l'attire au dehors et fait placer le plus haut possible sur le cordon la pince à castration. Les branches de cette pince étant fixées à l'aide d'une corde, l'opérateur excise le testicule à 2 centimètres au-dessus de l'épididyme en laissant la partie antérieure plus longue. Le moignon est cautérisé avec un cautère carré chauffé au rouge brun, enduit en avant de cire vierge fondue et abandonné à lui-même, il rentre dans la cavité abdominale. Une tente d'étoupes imbibée d'huile est enfoncée à une profondeur de 12 centimètres par sa plus grosse dimension ; enfin deux points de suture au scrotum maintiennent l'appareil. On relève l'animal, qui doit être placé le derrière plus haut que le devant, saigné et laissé à la diète. Au bout de deux jours on doit couper la suture et enlever la tente. La plaie devra être tenue propre et enduite de beurre tiède. Dans les deux cas que j'ai indiqués, le résultat a été heureux ; au bout de seize à vingt jours les animaux ont été assez bien guéris pour être mis au travail.

J'ai cru devoir indiquer au long le manuel opératoire, dont la hardiesse est en contradiction avec les idées reçues. Déchirer le péritoine en pénétrant violemment dans la cavité abdominale, chercher pendant quinze minutes un testicule, dont la place peut varier, est très-hardi. Puisque le proverbe « audaces fortuna juvat » est vrai et que l'expérience a prononcé, il faut inscrire au nombre des opérations possibles la castration des chevaux cryptorchides et tenir un moindre compte de la sensibilité du péritoine, qu'on avait évidemment exagérée.

Nous devons à M. Zundel de connaître ce qui se passe en Allemagne; entre autres faits intéressants, je citerai la découverte de la gale symbiotique chez le mouton par M. Zurn, professeur vétérinaire à Leipzig. Les sarcodermatodectes ressemblent à ceux du cheval, tout en étant plus petits; on a trouvé presque autant de mâles que de familles; tous ces symbiotes fixés à l'extrémité des membres émigrent peu et ont les mêmes habitudes que les symbiotes du cheval, du bœuf, de la chèvre et du chien ; c'est ce qui rend cette gale peu contagieuse.

La trichinose a reparu en Allemagne non-seulement dans les parties de la Prusse, où elle règne presque toujours, mais à Magdebourg, à Erfurth et jusque dans la vallée du Rhin. A Cassel et dans les environs on a trouvé chez un charcutier un porc affecté et toute la famille de cet homme était déjà atteinte de trichinose. Ce qui est plus grave, c'est qu'on trouve des trichines dans les viandes de porc importées d'Amérique, dans la proportion de 4 pour 100 en ce qui regarde les jambons et les côtes de lard. D'après Bowditch, l'helminthe de la trichinose serait plus fréquent chez les porcs du nouveau monde que chez ceux de l'ancien. J'engage les médecins à prévenir leurs clients de se méfier des jambons de Chicago ou de Saint-Louis; en tout cas, s'ils adorent le cochon, ils doivent le faire bien cuire et en tranches minces. Le jambon cuit en masse est le plus dangereux, car la chaleur développée au centre n'est pas assez élevée pour tuer la trichine.

On a essayé en Allemagne, en suivant l'exemple du professeur Hertwig, de placer des yeux artificiels aux animaux et spécialement aux chevaux; on les a d'abord faits en verre, puis en corne et on va en essayer en caoutchouc durci. Cet œil artificiel présente divers avantages; le premier est de donner une physionomie sortable au cheval de luxe, que déprécie une cavité orbitaire vide; le second est d'empêcher l'orbite de se remplir de poussière ou d'insectes; l'opération du placement paraît très-facile; il en est de même de l'opération qui consiste à l'enlever pour le nettoyer tous les huit jours. La présence de ce corps étranger ne provoque qu'un peu de sécrétion muqueuse et ne semble pas gêner les animaux.

S'inspirant des expériences de M. Davaine sur les cabiais, un jeune vétérinaire avait cru trouver dans le traitement iodé un antidote certain des affections charbonneuses. La pratique n'a pas ici confirmé la théorie; sur cinq animaux de race bovine soumis à ce traitement, la mort a été la règle, ainsi que le prouve une communication de M. Carrey-Labache, vétérinaire à Alise-Sainte-Reine (Côte-d'Or). On ne peut jamais conclure sûrement, quand on s'obstine à faire des expériences sur des grenouilles, des cabiais et des lapins; le fait précédent en est une nouvelle preuve ajoutée à bien d'autres.

Je citerai l'observation suivante. Chez un cheval mort d'une pneumonie avec rechute, M. Romary, vétérinaire militaire, a trouvé un calcul cérébral; après avoir enlevé la voûte crânienne, il vit une tumeur ovoïde, placée au-dessus du tiers postérieur du lobe cérébral gauche, le long de la tente du cervelet; elle était placée au centre d'une coque formée par les méninges épaissies et par des prolongements minces du pariétal; la partie correspondante du cerveau était atrophiée sans être enflammée, et à sa surface se trouvait un liquide noirâtre, dont une partie s'était échappée au moment de l'ouverture du crâne. Le calcul pesait 40 grammes et était formé d'une substance blanche, feuilletée, à reflets nacrés, facile à écraser entre les doigts. Au microscope on vit qu'il était formé de cholestérine. Depuis quand ce choléastôme existait-il? On doit admettre qu'il a dû mettre longtemps à se développer; les enveloppes osseuses et membraneuses, qui l'entouraient, étaient de formation ancienne; de plus, quelques symptômes, tels que l'irrégularité de la marche, les accès vertigineux, le coma accompagné de trismus, ont dénoté l'existence d'une maladie du centre nerveux. Ce fait est très-rare en médecine vétérinaire, aussi ai-je cru devoir en faire mention.

Avant de terminer, je dirai qu'à l'étranger bien des gouvernements, qui n'ont pas de service sanitaire vétérinaire, s'occupent de l'organiser; qu'en Allemagne les sociétés vétérinaires forment une association ou congrès central, dont les réunions annuelles ont pour but de s'occuper des questions de police sanitaire et de l'amélioration du sort des vétérinaires à divers points de vue. Seule la France reste en arrière; il n'y a ni encouragement du gouvernement, ni initiative personnelle. On avait espéré un moment voir surgir une loi sur la police sanitaire, et comme corollaire l'organisation d'un service vétérinaire; un changement de directeur et une maladie du président de la commission arrêtent tout, et Dieu sait quand les cartons des bureaux laisseront sortir les projets déjà tout préparés. Je signale et je déplore le mal, dans mon impuissance à le prévenir ou à y remédier.

REVUE CLINIQUE.

Revue clinique médicale.

HOPITAL DE LA PITIÉ.

SERVICE DE M. LE PROFESSEUR LASÈGUE.

Tuberculose péritonéale et pulmonaire (1).

OBS. I. — Le 25 janvier 1875, entre dans le service, salle Saint-Paul, nº 45, le nommé Favier (Charles), âgé de 48 ans, mécanicien. Il vient réclamer des soins pour une ascite qui s'est développée graduellement depuis plusieurs mois. En effet, le ventre est assez volumineux; mais sa distension tient en partie à des gaz abdominaux, et la matité n'existe qu'à la base, dans les deux flancs. L'abdomen est dur, tendu, mais très-peu douloureux : on y provoque une douleur sourde par la pression, surtout aux régions épigastrique et ombilicale; parfois le malade accuse des douleurs en ceinture, passagères, à la base du thorax. Depuis le mois d'août 1874, ses forces ont sensiblement décliné, il a beaucoup maigri : il a eu, vers cette époque, un long rhume qui a été négligé, comme il le dit, et ne s'est point guéri. Du reste, il a de bons antécédents personnels et de famille.

Les signes physiques que fournit l'examen de la poitrine et les symptômes fonctionnels observés concordent pour caractériser une tuberculose à la fois péritonéale et pulmonaire; mais les accidents thoraciques sont tout à fait en seconde ligne.

Submatité aux deux sommets. Râles sous-crépitants et muqueux dans toute la hauteur des deux poumons en arrière, surtout nombreux à droite. Respiration rude, expiration prolongée dans la fosse sus-épineuse droite.

Alternatives de constipation et de diarrhée, ou plutôt vraies débâcles, interrompant par intervalles une constipation opiniâtre. Dégoût pour la plupart des aliments, surtout pour le pain et la viande. Vomissements alimentaires fréquents, presque aussitôt après avoir mangé. Fièvre hectique, avec redoublements vespéraux modérés (38° à 38°,5). Sueurs nocturnes. Quintes de toux, crachats opaques, peu nombreux.

Le malade reste plus d'un mois dans un état stationnaire, avec très-peu d'épanchement et encore moins de douleur abdominale. Les

(1) Obs. recueillies par M. Monod, externe.

lésions pulmonaires s'aggravent lentement, et la respiration devient difficile.

Le 5 mars, survient tout à coup une poussée de péritonite aiguë, avec hémorrhagies intestinales. Le ventre se rétracte et devient très-douloureux, surtout au niveau de la fosse iliaque droite. Le malade a pendant deux jours 3 ou 4 selles sanguinolentes, et, le 7 au matin, il rend environ 100 gr. de sang pur par le rectum. En même temps son ventre est rétracté, sa face grippée; il est prostré, affaibli, et présente les symptômes propres aux hémorrhagies internes.

Le 10. Cependant, au bout de quatre jours, tout cet appareil symptomatique inquiétant se calme : une diarrhée colliquative s'établit, et l'ascite disparaît. Depuis lors, jusqu'à la fin, les accidents thoraciques prédominent. L'oppression est considérable, la faiblesse croissante. On constate du gargouillement dans les fosses sus et sous-épineuses, la toux est saccadée et très-fréquente, les crachats sont déchiquetés. Voix éteinte; teint blafard; aspect cachectique très-prononcé. L'épuisement est encore accru par la diarrhée. La mort arrive douze jours après, le 23 mars, au moment où ce pauvre homme, effrayé de la gravité de son état, demandait à retourner chez lui.

Autopsie. — *Cavité abdominale.* — Adhérences très-fortes de toutes les anses intestinales entre elles : on dirait un vrai plancher résistant, parsemé d'une quantité énorme de granulations miliaires. De plus, le péritoine adhère fortement aux organes voisins (foie, rate, etc.) Il y a très-peu de liquide dans la cavité péritonéale. A diverses hauteurs, surtout au voisinage du cæcum, on trouve, sur la muqueuse de l'intestin grêle, des ulcérations et des perforations d'une grande étendue : la plus voisine du cæcum est du diamètre d'une pièce de 10 sous au moins. La tunique celluleuse de l'intestin est épaissie.

Les parois de l'estomac sont très-épaissies et parsemées de granulations demi-transparentes analogues à celles de l'intestin.

Pas de tubercules dans le foie, les reins, ni la rate; cette dernière est diffluente (boue splénique.)

Cavité thoracique. — Adhérences très-résistantes au sommet droit; des débris pulmonaires restent fixés à la paroi thoracique. — Un peu d'épanchement pleurétique des deux côtés. Dans les deux poumons, congestion considérable : à la coupe, il s'en écoule en abondance un liquide rougeâtre et spumeux. Au sommet droit, caverne de la grosseur d'une noix, entourée de noyaux d'induration (agglomération de tubercules crétacés). Çà et là, quelques granulations miliaires disséminées. A gauche, nombreuses concrétions tuberculeuses; pas de cavernes.

Encéphale. — Série de petites granulations transparentes, de la grosseur d'une tête d'épingle, répandues sur la face inférieure du cervelet, au niveau du quatrième ventricule.

Obs. II. — Le nommé Poutre (Joseph), âgé de 23 ans, garçon de magasin, entrait le 8 mars 1875 salle Saint-Paul, n° 10, dans le service de M. le professeur Lasègue, avec un épanchement péritonéal considérable. Il raconte qu'il y a un mois, à la suite d'excès alcooliques prolongés, il s'est aperçu presque subitement que son ventre avait beaucoup augmenté de volume ; ce développement est survenu sans douleur, sans diarrhée, sans symptôme précurseur. Pendant plusieurs jours l'ascite s'est accrue, restant toujours indolente. La diarrhée a apparu dix jours après le début ; le malade avait, dans les vingt-quatre heures, 3 ou 4 selles liquides et jaunâtres. Inquiet de son état, ne pouvant travailler, et gêné par une assez forte dyspnée, le malade se décide, au bout d'un mois, à entrer à l'hôpital.

Le jour de son entrée, le ventre a la forme d'outre, caractéristique de l'ascite ; la matité remonte jusqu'à l'ombilic et est peu modifiée par le déplacement du malade ; la fluctuation est manifeste. Les urines sont rares et foncées ; elles ne contiennent pas d'albumine. Le foie n'est pas hypertrophié ; il est légèrement refoulé en haut, sous les fausses côtes. Le cœur est normal, il n'y a pas d'œdème des extrémités, ni d'anasarque. On entend, dans toute la hauteur des poumons, le murmure vésiculaire normal. Le facies est bon. Etat fébrile modéré, entraînant un peu d'anorexie et une soif vive. La diarrhée persiste assez intense. Il y a dans tout l'abdomen une sensation de tension, de gêne désagréable, mais pas de douleurs proprement dites. Dyspnée légère.

11 mars. L'épanchement a un peu diminué ; il n'y a plus que deux selles par jour ; la fièvre est tombée, le malade semble marcher vers la convalescence, et l'on se demande si l'on n'a pas eu affaire à une obstruction momentanée de la veine-porte, ou bien à une ascite idiopathique, provoquée par l'ingestion immodérée de boissons froides.

Le 20. Les accidents abdominaux étaient sensiblement atténués. Le ventre est presque revenu au volume normal ; il n'est nullement douloureux, la diarrhée a disparu. Cependant, l'état général n'est point en rapport avec l'amélioration locale : le malade est prostré, ses traits sont tirés, il pâlit et maigrit à vue d'œil. Il n'a plus d'appétit, presque plus de sommeil ; il commence à se plaindre de douleurs de poitrine.

Dès le 25 mars, il tousse beaucoup, d'une petite toux sèche et saccadée ; ses crachats sont visqueux, opaques, muco-purulents, souvent mêlés de stries de sang. Il a une forte dyspnée qui l'oblige à rester constamment assis sur son lit.

2 avril. Les accidents thoraciques se sont rapidement aggravés. L'oppression est constante, mais il a, par intervalles, des crises de dyspnée très-pénibles, pendant lesquelles la voix est éteinte et la face complètement cyanosée. Toux sèche, incessante ; pouls très-petit, dépressible, difficile à compter (120 pulsations) ; langue blanche, étalée, peu humide ; soif très-vive ; légère constipation ; les symptômes abdominaux restent toujours silencieux.

Il n'y a pas de modification de sonorité dans la poitrine, mais on constate des râles sous-crépitants fins, répandus dans toute la hauteur, en avant comme en arrière ; ils sont surtout forts dans la région axillaire et dans la fausse sous-épineuse droite. A la région précordiale on entend, au-dessous des râles, les deux bruits normaux du cœur très-précipités.

Le 3. L'asphyxie fait de rapides progrès ; la face et les extrémités sont complètement cyanosées ; aphonie complète ; le pouls est toujours à 120. Râles toujours très-confluents ; ils sont secs aux sommets, tandis qu'en se rapprochant des bases, ils deviennent humides ou bien se terminent par un son argentin, assez comparable au tintement métallique.

Mort par asphyxie, le 4 avril, à huit heures du matin.

Opposition à l'autopsie.

Remarques. — Quelques données intéressantes me semblent ressortir de ces deux observations et justifier le rapprochement que nous avons établi entre elles.

1° C'est d'abord l'évolution silencieuse de la tuberculose dans les deux cas. Ces hommes entrent à l'hôpital à cause de leur ascite, en raison de la gêne fonctionnelle que détermine chez eux cet épanchement péritonéal : mais ni l'un ni l'autre n'accuse de symptômes aigus, de douleur véritable ; ils se croient hydropiques, et rien de plus.

2° Chez nos deux malades nous trouvons la même évolution pathologique : entrés tous deux pour des accidents abdominaux, ils sont enlevés par une affection thoracique. Favier avait, il est vrai, dès son entrée, des signes non équivoques de phthisie pulmonaire : mais ce n'est pas de la poitrine qu'il se plaignait ; il se disait simplement enrhumé, et toute son attention était portée sur l'ascite. Pour le second, doit-on croire que les poumons ont été subitement envahis, pendant son séjour à l'hôpital, par une infiltration miliaire généralisée, une vraie granulie aiguë ?

3° Remarquons encore que, si les deux malades ont présenté la forme indolente qui caractérise la péritonite chronique, leurs affections diffèrent cependant comme marche et comme durée. Chez le premier, elle a évolué lentement ; le ventre s'est développé d'une façon graduelle, et les lésions pulmonaires secondaires ont longtemps marché parallè-

lement aux altérations abdominales. Chez Poutre, au contraire, l'ascite débute avec brusquerie, et atteint rapidement des proportions considérables; puis l'affection péritonéale s'arrête et la mort survient, par complication pulmonaire, dans l'espace de moins de deux mois. Malheureusement la consécration anatomo-pathologique manque. Mais ne serait-on point en droit d'admettre, pour expliquer cette marche exceptionnelle, une poussée tuberculeuse rapidement généralisée à tout le péritoine, et analogue à celle qui devait un peu plus tard éclater dans les poumons?

4° Signalons incidemment la bénignité relative des symptômes auxquels ont donné lieu les larges perforations intestinales révélées par l'autopsie.

Il importe de rassembler et de comparer les cas de tuberculisation à foyers multiples, et on ne saurait trop en multiplier les observations.

La tuberculose se généralise-t-elle par simple extension? Existe-t-il une lésion caséeuse initiale, restant longtemps à l'état latent ou tout au moins localisée et se généralisant et se transformant après une lente incubation? En d'autres termes, s'agit-il d'une affection diathésique primitive ou d'une infection secondaire?

La question tant de fois soulevée pour le cancer s'impose également pour le tubercule. Elle ne sera résolue que par une enquête à laquelle on ne saurait fournir trop de matériaux. Il y a lieu d'admettre que la maladie a débuté, dans le premier cas, par une altération pulmonaire caséeuse, que les tubercules péritonéaux se sont développés secondairement, et qu'enfin une explosion tuberculeuse ultime s'est faite dans le poumon, déterminant la mort du malade. On aurait ainsi trois stades ou plutôt, comme dit Laënnec, trois éruptions successives. La seconde observation offre tant d'analogies avec la première que, malgré l'absence d'autopsie, les mêmes conclusions semblent justifiées par la marche des accidents locaux et généraux.

Revue clinique chirurgicale.

HOPITAL SAINT-ANTOINE.

SERVICE DE M. DUPLAY.

Adénome de la glande sous-maxillaire. — Difficultés du diagnostic. — Extirpation de la tumeur. — Guérison.

La malade couchée au lit n° 14 de la salle Saint-Marthe est une femme de 47 ans, de constitution assez délicate, quoique jouissant

d'une bonne santé générale, elle est encore bien réglée. Dans son enfance la malade a eu de la gourme, des glandes au cou et des maux d'yeux.

Il y a onze ans, elle s'est aperçue qu'elle portait dans la région sous-maxillaire droite une tumeur de la grosseur d'un pois, entièrement indolente et qui a grossi d'une façon lente et continue. Elle a fait usage de pommades fondantes et d'iodure de potassium sans succès.

Actuellement la tumeur est grosse comme un œuf de poule, lisse, de forme arrondie, allongée transversalement, s'étendant depuis la ligne médiane jusqu'à l'angle de la mâchoire, remontant en haut jusqu'au bord inférieur du maxillaire, et descendant en bas jusqu'au niveau d'une ligne horizontale qui partirait du bord supérieur du cartilage thyroïde. La peau qui recouvre la tumeur est normale et glisse sur elle. La tumeur elle-même, extrêmement mobile, glisse sur les parties profondes, et est absolument indépendante des mouvements de déglutition qui la laissent immobile; cette tumeur est molle, non rénitente, pseudo-fluctuante surtout à sa partie antérieure. Il est, en effet, très-difficile en raison de la mobilité de la tumeur et du manque de plan résistant, de se prononcer sur l'existence réelle de la fluctuation.

La mobilité extrême de la tumeur, son peu d'adhérence aux parties profondes, sa situation même au-dessous des limites de la loge fibreuse de la glande sous-maxillaire, firent éloigner l'idée d'une tumeur de cette glande.

La consistance mollasse, pseudo-fluctuante, l'absence de chapelet ganglionnaire, l'indolence absolue firent également rejeter le diagnostic d'adénopathie ou d'abcès froid ganglionnaire.

Un kyste ordinaire présenterait une rénitence plus nette, mais en raison de la région, il y a lieu de songer à un kyste ganglionnaire. Mais ces kystes, d'ailleurs fort rares, conservent certains caractères rappelant leur origine; consistance inégale, irrégularité de leur surface, adhérences plus solides aux parties avoisinantes.

L'ensemble des signes fournis par l'examen de la tumeur paraît en somme se rapporter davantage à une tumeur graisseuse, à un lipôme. Cependant le diagnostic restera suspendu jusqu'au moment où une ponction exploratrice aura été pratiquée.

Opération. — Le 9 mars la malade étant dans l'anesthésie par le chloroforme on fait une ponction exploratrice avec l'aspirateur; il ne sort aucun liquide, pas même de sang.

On fait alors une incision curviligne à convexité inférieure, en suivant un des plis de la peau et on arrive sur une enveloppe celluleuse, assez vasculaire, qui, une fois incisée, permet de mettre la tumeur à nu et de l'énucléer aisément avec les doigts. Cette tumeur, de la dimension d'un gros œuf, comparable pour la forme à un testicule ou à un rein, reste adhérente aux parties profondes par un

pédicule solide gros comme une plume, qui s'enfonce profondément dans la loge de la glande sous-maxillaire et dans l'épaisseur duquel il est aisé de percevoir des battements artériels. Ce pédicule est serré dans une double ligature, puis sectionné. On fait encore deux ligatures sur des vaisseaux plus petits, et pendant quelque temps il persiste un écoulement sanguin en nappe qui retarde le pansement, consistant en boulettes de charpie dont on remplit la plaie.

11 mars. On lève le premier pansement sans toucher aux boulettes — pas d'inflammation — il ne s'est produit aucun accident consécutif.

Le 13. On lève le pansement, un peu de gonflement des lèvres de la plaie. Cataplasmes.

Le 15. Plus d'inflammation sensible.

Le 17. L'application des cataplasmes a cessé depuis deux jours, le gonflement a disparu, la malade se lève.

Pansement régulier, la malade sort le 20 mars. Elle est revenue aux consultations, la plaie est aujourd'hui cicatrisée, et il n'y a aucune trace de récidive.

Examen de la tumeur. — C'est une tumeur ovoïde dont les axes auraient 6 et 4 centimètres.

La surface extérieure est lisse, présentant des parties jaunes et des parties plus foncées, brunâtres. A la coupe, la tumeur est formée de lobes jaune brunâtre énucléables, présentant manifestement l'apparence du tissu glandulaire. Ces lobes sont séparés par des masses de tissu cellulo-graisseux dans lesquelles rampent de nombreux vaisseaux.

L'examen histologique pratiqué par M. Ranvier (pièce 73, série 1), fait reconnaître un adénome. La tumeur est constituée par des tubes épithéliaux, présentant pour la plupart un canal béant. Les cellules épithéliales sont striées et ressemblent aux cellules épithéliales des conduits excréteurs des glandes salivaires. Entre les tubes on trouve du tissu fibreux peu abondant, plus abondant à la périphérie des différents lobules ; de plus, entre les lobules, du tissu adipeux en assez grande quantité.

Ce fait offre un réel intérêt clinique, en nous montrant une tumeur de la glande sous-maxillaire sortie des limites de la loge fibreuse propre à cette glande et ne conservant avec cette dernière d'autre connexion que le pédicule relativement mince dont nous avons parlé. Cette disposition explique la mobilité extrême de la tumeur, et sa situation déclive, caractères qui avaient fait tout d'abord éloigner l'idée d'une tumeur quelconque appartenant à la glande sous-maxillaire.

REVUE GÉNÉRALE.

Pathologie médicale.

Scrofulides graves de la muqueuse bucco-pharyngienne. (Angines scrofuleuses graves. — Lupus de la gorge.) Par le Dr Homolle, th. 1875.

Au début d'un travail sur un sujet aussi controversé, le premier soin doit être de démontrer qu'il existe bien réellement une classe distincte d'angines ulcéreuses de nature scrofuleuse.

Trois ordres de faits permettent d'affirmer ces prémisses nécessaires : 1° la gorge peut être envahie, le voile peut être détruit par l'extension d'un lupus manifestement strumeux de la face, qui se propage par la pituitaire ; 2° dans des cas plus rares, le pharynx est affecté tout d'abord, et la scrofulide de la face n'apparaît que secondairement avec des caractères qui permettent un diagnostic de presque certitude; 3° enfin, quelques sujets présentent, avec toutes les manifestations de la strume (écrouelles, etc.), une angine destructive sans que rien autorise chez eux la supposition de la syphilis.

La thèse de M. Homolle est divisée en deux parties : dans l'une sont étudiées les lésions pharyngées qui accompagnent le lupus scrofuleux de la face; l'autre est la description des scrofulides graves primitives de la gorge.

Celles-ci se présentent sous deux formes : lupus primitif et scrofulide ulcéreuse proprement dite.

Le lupus, qui correspond aux scrofulides tuberculeuses de la peau, se caractérise par une tuméfaction mamelonnée de la muqueuse de l'isthme qui se détruit progressivement par une sorte d'usure ou d'érosion progressive. C'est un genre d'affection qui est presque spécial à la scrofule et qu'il est exceptionnel d'observer chez les syphilitiques.

Au contraire, la scrofulide ulcéreuse proprement dite (sous forme d'échancrure marginale, d'ulcères perforants, etc.) ne se distingue pas d'une façon évidente des syphilides tertiaires de la gorge (sauf les gommes qui ont une évolution et des caractères distincts).

L'une et l'autre lésions sont en général remarquables par l'absence presque complète de troubles fonctionnels.

Chez quelques jeunes sujets, l'angine ulcéreuse coexiste avec l'ensemble des signes qui sont regardés, par Hutchinson, comme caractéristiques de la syphilis héréditaire, mais aucun fait publié ne dé-

montre d'une façon incontestable une pareille origine; il convient donc de faire les plus grandes réserves sur l'influence de la vérole congénitale à manifestations tardives.

Le diagnostic est longuement discuté dans la thèse de M. Homolle; aussi bien est-ce là le point le plus délicat de la question; après avoir rappelé combien il est nécessaire de s'aider de toutes les données fournies par les commémoratifs, les accidents concomitants, l'auteur fait remarquer qu'on doit toujours faire des réserves et suivre avec grande attention la marche des accidents pour saisir les différences de détail qui distinguent les manifestations strumeuses des affections syphilitiques du pharynx.

Les faits les plus importants sont les suivants: les lésions propagées à la langue ou au larynx sont plutôt syphilitiques que scrofuleuses; il en est de même pour les ulcérations primitives des amygdales. Les ulcérations strumeuses sont moins nettement taillées; leurs bords sont plus amincis, plus décollés, la muqueuse qui les entoure est plus tuberculeuse que dans la vérole.

Il ne convient pas d'accorder au traitement une part trop importante comme source d'indications diagnostiques, l'iodure pouvant guérir d'une façon rapide certaines scrofulides graves.

Les scrofulides ulcéreuses, et surtout le lupus de la gorge, donnent lieu fréquemment à des cicatrices avec adhérence partielle ou totale du voile au fond du pharynx; mais il est tout à fait impossible de reconnaître à cette période la nature des lésions à leurs seuls caractères extérieurs.

21 observations inédites, dont 14 se rapportent à des lésions strumeuses, terminent cette étude et constituent, en quelque sorte, les pièces justificatives pour la discussion du problème.

Hémorrhagies multiples, troubles nerveux, par le Dr Bureau. (Thèse, avril 1875.) — Nous avons, dans le précédent numéro des *Archives*, publié une observation d'hémorrhagie généralisée avec sueur de sang, survenue sous la dépendance d'accidents cérébraux graves. Dans le cas relaté par l'auteur et qu'il rapporte à une forme très-douteuse de l'hémophilie, le malade n'a éprouvé que des troubles nerveux caractérisés par un état mélancolique avec dépression, crainte de la mort, etc.

Quelle que soit la part afférente à la maladie nerveuse, le fait offre des particularités qui le rendent intéressant. Il ne saurait rentrer dans le type classique de l'hémophilie qui ne donne pas lieu à des crises hémorrhagiques spontanées, chez des sujets ne perdant pas de sang en excès ou n'en ayant pas perdu à la suite d'un traumatisme. Il appartient plutôt à la catégorie encore confuse des hémorrhagies qui procèdent par accès, d'intensité et d'a-

cuité variables, et dont le malade représente un remarquable exemple. Les antécédents ne donnent à reconnaître aucune disposition hémophilique héréditaire ou de famille.

Obs. I. — E. L..., est âgé de 15 ans, de taille moyenne, bien constitué ; il a les cheveux et les sourcils noirs. Fils d'un cultivateur de la Bourgogne, astreint par conséquent à un travail assez dur, il a toujours joui d'une bonne santé. Il a bien quelquefois saigné du nez, mais ces saignements n'ont jamais eu de gravité et se sont arrêtés spontanément. Se coupait-il, pas d'écoulement considérable de sang. Quant à son caractère, rien à noter ; comme tous les enfants, il a toujours été d'une gaieté et d'une mobilité remarquables.

En 1871, au mois de septembre, il avait alors 12 ans, sans cause traumatique connue, après quelques jours de malaise et d'impuissance au travail, le jeune L..., est pris d'hémorrhagies multiples. Ses parents effrayés appellent le docteur Ducrot, qui constate ce qui suit : le jeune malade perd son sang par tous les orifices naturels ; il a de l'épistaxis, de l'hémoptysie, de l'hématémèse, de l'hématurie ; ses matières fécales sont colorées en noir ; il se fait un écoulement sanguin par le trou auditif. De plus, il présente sur toute la surface cutanée de nombreuses suffusions sanguines : d'aucunes atteignent d'assez grandes proportions ; elles présentent une coloration noirâtre. Le malade se plaint de douleurs, non pas de douleurs fixes, localisées dans telle ou telle articulation, mais de douleurs vagues, erratiques. Son pouls oscille entre 80 et 95, et de plein qu'il était d'abord, devient de plus en plus faible. A l'auscultation, on ne constate rien de particulier dans l'état des poumons : quelques râles muqueux seulement. Quant au cœur, il bat normalement, si ce n'est à la dernière période de la maladie, où l'on entend un bruit de souffle anémique qui se prolonge dans les vaisseaux du cou. Cependant, au bout de quelques jours, après une perte de sang considérable et à la suite d'une médication tant externe qu'interne consistant en affusions froides, en tamponnement des orifices et en préparations astringentes et ferrugineuses prises à l'intérieur, notre jeune malade commence à ne plus présenter un ensemble symptomatique aussi effrayant. Le sang ne se retrouve plus qu'en petite quantité dans les urines ; le dixième jour, à peine présentent-elles une légère teinte rougeâtre. Les vomissements ont cessé ; les matières fécales reprennent peu à peu leur coloration normale, et les crachats teintés de sang redeviennent à la fin du second septénaire, blancs et spumeux. Les suffusions sanguines sous-cutanées perdent peu à peu leur couleur noirâtre ; on voit qu'elles se résorbent ; elles ne tardent pas à disparaître.

Mais ce jeune homme se trouve dans un état de faiblesse extrême ;

il a la face extrêmement pâle, et les gencives, ainsi que les conjonctives, tout à fait décolorées. Cependant l'appétit qui, pendant la période hémorrhagique, avait été presque nul, augmente tous les jours, et, sous l'influence d'une alimentation faible d'abord, largement distribuée ensuite, et combinée avec la médication tonique et ferrugineuse, le jeune L... ne tarde pas à quitter son lit ; et, au bout de quelque temps, six semaines environ, complètement rétabli, il reprend ses travaux, ne sentant plus, dit-il, aucun mal.

A partir de cette époque, ce jeune homme jouit d'une santé parfaite. Mais ce ne fut pas de bien longue durée : trois ans seulement. Au mois de septembre dernier, c'est-à-dire au commencement de l'automne, comme la première fois, il fut repris des mêmes accidents.

Le 10 septembre, le sang commence à apparaître. Il a de l'épistaxis ; on lui tamponne les fosses nasales : malgré tout, imbibition des tampons avec du perchlorure de fer, etc., le sang reflue du côté du pharynx, est dégluti et se mêle aux crachats. L'urine commence à prendre une coloration rouge. Le soir, il vomit le sang. Nuit sans sommeil ; le lit du malade est ensanglanté.

11 septembre. L'état du malade devient de plus en plus grave. L'écoulement hémorrhagique redouble. Des taches ecchymotiques commencent à apparaître à la surface cutanée. Rien d'anormal à l'auscultation des poumons. Le cœur bat avec force : pouls fort, vibrant 85°. A la percussion, le foie et la rate présentent leurs volumes normaux. Le malade se plaint d'une violente douleur à l'épigastre.

12 septembre. Je remarque un suintement de sang par les oreilles. Les ecchymoses sous-cutanées sont plus apparentes ; elles ont une coloration noirâtre. Il en est qui ont un diamètre égal à celui d'une pièce de 2 francs. Les selles présentent une coloration noirâtre foncée. Le malade accuse toujours une grande douleur à la région épigastrique, il a aussi, dit-il, mal dans le dos ; et, lorsqu'on le fait asseoir sur son séant pour l'ausculter, il s'y prête d'assez mauvaise grâce. On entend quelques râles de congestion. Pouls vibrant, 90°.

13 septembre. Le malade a, la nuit, en ma présence, une hémoptysie assez considérable. Dans le courant de la journée, je constate la présence d'une ecchymose sous-conjonctivale droite. J'avais, la veille, examiné les yeux du malade et, pour cela, écarté les paupières avec mes doigts. L'ecchymose était-elle le résultat de cette manœuvre ? Le sang qui, pendant les premiers jours, était rutilant, spumeux, c'est-à-dire avait tous les caractères du sang normal, est aujourd'hui décoloré. Le malade accuse toujours une douleur fixe à l'épigastre.

14 septembre. L'écoulement de sang qui, déjà la veille au soir, était moins fort, prend des proportions de moins en moins considérables. Douleur fixe à l'épigastre ; c'est à peine si le malade peut à cette région supporter la pression des doigts.

15 septembre. Les épistaxis ont complètement cessé. Plus d'hémoptysie ; les crachats présentent seulement une coloration analogue à celle des crachats de la pneumonie : seule l'urine est encore rouge, et les ecchymoses sous-cutanées s'affaissent et tendent à disparaître. L'ecchymose sous-conjonctivale a disparu.

16 septembre. Même état que la veille.

17 septembre. Les suffusions sanguines ont disparu pour la plupart. L'urine est moins rouge. Persistance de la douleur épigastrique.

18 septembre. Plus d'ecchymoses. L'urine est presque normale.

19 septembre. Le malade ne présente plus aucun symptôme hémorrhagique. Il est profondément affaibli. Pâle, décoloré, il n'a plus la force de faire un mouvement et toujours il accuse la même douleur au creux épigastrique.

Après une quinzaine de jours d'un traitement reconstituant, le jeune L..., se sentant beaucoup mieux, commence à quitter le lit et à se promener au grand air. Ses forces se réparent et son état s'améliore de jour en jour. Mais, contrairement à ce qui s'était passé la première fois, la guérison n'est pas complète ; et, aujourd'hui encore, six mois après l'explosion des accidents, il est toujours souffrant. Devenu triste, il fuit la société et dit à qui veut l'entendre qu'il va mourir. Il parle même d'attenter à ses jours. Cependant il a grossi et sa figure est bouffie ; mais elle présente toujours une pâleur extrême.

De plus, notre malade n'a recouvré aucune force musculaire ; il se refuse à tout travail, et lorsqu'il se baisse il éprouve, dit-il, des éblouissements, des vertiges. Quant à cette douleur qu'il a ressentie à l'épigastre pendant toute la durée de la période hémorrhagique, elle ne l'a point quitté ; elle est persistante.

Coma hystérique. — Sous ce nom, le Dr BOUTGES (thèse, avril 1875), désigne un état caractérisé par les phénomènes suivants : attaque à invasion brusque, sommeil subit, face calme, non cyanosée ; paupières fermées, yeux convulsés, pupilles dilatées peu ou pas sensibles à la lumière ; résolution complète des membres qui retombent lourdement quand on les a soulevés ; rétention habituelle d'urine ; sensibilité nulle ; indifférence à la douleur, abolition des sens, pouls ordinairement au-dessous du chiffre physiologique ; température normale.

La durée de l'attaque excède 24 heures. Au réveil qui se fait brusquement, les malades se plaignent de courbature, de fatigue, se rappelant avoir dormi sans avoir le souvenir exact de la durée de ce sommeil.

Le coma peut présenter des degrés différents, aux degrés les moins élevés, il mériterait plutôt la dénomination de somnolence.

L'observation suivante donnera l'idée d'une crise intense.

La nommée Marie L... entre le 17 février 1874 à l'Hôtel-Dieu, service du Dr Moissenet. Cette jeune fille (18 ans) a été prise la veille d'une céphalée violente avec vomissement; elle est sujette à des troubles nerveux mal définis, mais d'ailleurs d'une forte constitution et d'un embonpoint marqué; à la visite du matin, on constate l'état suivant : la malade est dans le décubitus dorsal, les membres sont dans la résolution; dès qu'on les soulève, ils retombent lourdement, et cette résolution existe des deux côtés au même degré. De temps en temps. sans cause déterminante appréciable, elle est prise de convulsions toniques. Elle étend violemment les bras et les porte de chaque côté de la tête; les poings sont fermés, les pouces dans l'adduction, les avant-bras dans l'extension forcée; les mâchoires sont serrées, les membres inférieurs étendus et serrés l'un contre l'autre. Les muscles cervicaux et thoraciques postérieurs sont contractés, et le tronc est renversé en arrière. Point d'incontinence d'urine ou de matières fécales pendant ces convulsions. On observe à peu près trois ou quatre de ces convulsions toniques par heure.

La sensibilité cutanée est abolie; les différentes explorations pratiquées ne provoquent pas de mouvements réflexes. Cependant un crayon introduit jusque sur le pharynx provoque quelques mouvements de déglutition. Aucune excitation, quelque forte qu'elle soit, ne peut faire sortir la malade du coma.

La face est légèrement colorée, mais sans la moindre trace de cyanose, il n'y a pas non plus d'écume à la bouche.

Les paupières sont abaissées; on n'éprouve aucune peine à les relever, et une fois relevées, elles ne tendent pas à retomber brusquement. Les globes oculaires sont convulsés, le droit est attiré en dehors et en bas, et le gauche en dedans et en bas, de sorte que la cornée est complètement cachée derrière la paupière inférieure. Les pupilles sont dilatées, mais elles se contractent pendant les convulsions toniques pour reprendre leur état de dilatation lorsque l'attaque est finie. La lumière les fait aussi contracter d'une façon presque imperceptible. Sur chacun des globes oculaires, on observe une ecchymose sous-conjonctivale symétriquement placée et de même forme. Elles sont triangulaires, à sommet cornéen et à base orbitaire et inférieure. La conjonctive est presque insensible, cependant un

attouchement un peu fort provoque des mouvements oculaires : l'œil est alors convulsé dans tous les sens, mais au bout de très-peu de temps, il tend à reprendre sa position primitive.

La respiration est fréquente (34 par minutes), elle est superficielle, non stertoreuse, inégale, et de temps en temps on remarque des pauses notables entre deux mouvements respiratoires. La sonorité thoracique est normale, le murmure vésiculaire s'entend très-bien.

Le pouls est petit, inégal, intermittent et bat soixante fois à la minute. L'auscultation permet de constater que les bruits du cœur présentent exactement les mêmes caractères que le pouls.

La peau est un peu froide, la température prise immédiatement est de 26 degrés 6 dixièmes.

L'abdomen est volumineux, tuméfié, rénitent. La percussion donne une sonorité exagérée dans la plus grande partie de son étendue, mais sur la ligne médiane et dans la région hypogastrique on peut limiter une tumeur ovoïde, à grosse extrémité dirigée en haut et arrivant presque jusqu'à l'ombilic. Le cathétérisme est aussitôt pratiqué sans rencontrer la moindre difficulté, et il s'écoule deux litres d'une urine claire, limpide, qui sort avec une grande force. Traitée par la chaleur, elle se trouble très-légèrement, mais le léger nuage qui s'est formé est aussitôt dissipé par quelques gouttes d'acide nitrique. Traitée par l'acide azotique, elle ne présente rien de particulier. Pas de sucre.

Une légère quantité de sang s'écoule sur le vagin. Sont-ce les règles? Il serait difficile de l'affirmer : la malade nous a dit depuis qu'elle les avait eues cinq ou six jours avant son attaque. La menstruation est ordinairement très-irrégulière.

Le 17 au soir. Même état comateux, convulsions de même nature, aucun changement; cependant la température est un peu plus élevée.

Le 18. Même état que la veille. Cathétérisme, urines claires, abondantes, sans albumine. Mêmes convulsions. Dans la soirée, comme on la frappait au visage avec un linge mouillé, elle semble se réveiller à moitié pendant quelques instants, puis elle tombe dans son état primitif.

Le 19 au matin, elle sort de son coma pour n'y plus retomber. Son intelligence, d'abord obscurcie, se réveille d'une manière graduelle, mais très-rapide.

En l'examinant alors avec soin, on s'aperçoit qu'elle est hémiplégique du côté gauche. Les membres supérieurs et inférieurs gauches sont flasques, inertes et ne peuvent faire aucun mouvement; les membres du côté droit au contraire ne sont pas atteints; ils exécutent tous les mouvements avec précision et sans la moindre hésitation. Il n'y a point d'incontinence d'urine ou de matières fécales. La face est tout à fait indemne; on ne trouve pas de déviation des traits

ou des commissures labiales, les joues ne s'enflent pas au moment de l'expiration, et la mastication ne présente rien de particulier. Les paupières ne sont pas déformées, elles s'abaissent ou se lèvent, comme à l'état normal. La langue ne présente ni tremblement, ni déviation; la parole est facile et sans embarras.

La sensibilité est abolie dans toute la moitié gauche du corps : si on pince la malade, si on la touche, si on approche un corps chaud ou froid, elle ne perçoit aucune sensation. Les muqueuses sont aussi insensibles, on peut promener le doigt sur la surface de la conjonctive sans déterminer la moindre douleur et sans qu'il se produise de mouvement de clignement. On peut également titiller la muqueuse nasale du côté gauche sans provoquer d'éternuement, et exciter l'isthme du gosier sans déterminer de mouvement réflexe. La vue et l'ouïe paraissent légèrement diminuées à gauche. La sensibilité du membre inférieur semble moins atteinte que les autres régions. La pression détermine une douleur assez vive dans la fosse iliaque gauche, au niveau de l'ovaire.

Le lendemain, l'hémiplégie et l'anesthésie ont diminué; on constate quelques mouvements dans le membre paralysé, la sensibilité est beaucoup moins éteinte. Les jours suivants, le mieux est si rapide et tel que la malade peut se lever et marcher sans trop de difficulté, et le 26 février, dix jours après le début de ces accidents en apparence formidables, elle demande à sortir de l'hôpital. Le côté gauche est encore un peu plus faible que le droit, mais tous les mouvements se sont rétablis. La sensibilité n'est pas revenue au même degré. En un mot, cette attaque n'a laissé d'autres traces qu'une légère faiblesse dans les membres gauches et une diminution notable de la sensibilité du côté gauche.

La seconde observation est recueillie dans le service de M. le professeur Broca.

La malade âgée de 23 ans, était atteinte d'un érysipèle de la face en voie de guérison, lorsque, subitement, survient une perte de connaissance. La face est rouge, congestionnée, sans cyanose ni écume à la bouche, ni déviation des traits. La respiration est calme, légèrement ralentie, non stertoreuse. Le pouls est un peu fréquent, la température normale. Les pupilles sont dilatées, la droite aussi bien que la gauche, et l'iris forme à peine un léger liséré : la lumière n'a pas d'influence sur la pupille. Les membres sont dans la résolution, mais de temps en temps on observe des contractures. Il y a rétention des urines et des matières fécales; on est obligé de pratiquer le cathétérisme, l'urine est abondante, claire, sans albumine ni sucre. La sensibilité est abolie de même que l'action réflexe. On peut piquer, frapper la malade sans provoquer de douleur ou un mouvement quel-

conque. La malade a l'aspect d'une personne profondément endormie, elle est si calme malgré toutes les excitations qu'on lui fait subir, qu'on croit tout d'abord à une simulation. Cet état persiste pendant 65 heures : au bout de ce temps elle se réveille en se plaignant de courbature. On l'examine avec soin et on constate les phénomènes suivants :

1° L'œil gauche n'éprouve toujours aucune sensation lumineuse; l'œil droit voit des flammes rouges et ne distingue plus les objets. Il n'y a point de strabisme. A l'ophthalmoscope point de lésion.

2° Ni la bouche ni la langue ne sont déviées, la parole est sans embarras.

3° Hémiplégie incomplète du côté gauche. La sensibilité du même côté n'est pas éteinte complètement, mais il y a des points qu'il faut chercher, parce que la malade n'en a pas conscience, où elle est tout à fait abolie. Du côté droit, il n'y a rien de particulier.

Depuis ces accidents jusqu'au 15 janvier 1874, l'état général est bon. Mais, à cette dernière date, quand les règles sont venues, il s'est produit de nouveaux accidents. La malade a perdu subitement connaissance; elle semble dormir profondément et se montre insensible à toutes les excitations. Le côté gauche du corps est paralysé, excepté la face; le côté droit tout entier présente des contractures qui alternent avec du relâchement musculaire. Le nombre des respirations est diminué, il n'y en a plus que dix par minute; le pouls, au contraire, s'est élevé à 128. La température est de 37° d'un côté et de 38° de l'autre. Tous les autres phénomènes sont semblables à ceux de l'attaque précédente. Ce nouvel accès dure environ trois jours et se termine comme le premier. La paralysie du côté gauche n'est pas augmentée, mais l'anesthésie est devenue complète du même côté.

Dans le courant de l'année, on observe deux nouveaux accès qui se montrent également à l'époque des règles, et ressemblent exactement aux premiers; cependant, dans l'un d'eux, les respirations deviennent extrêmement rares, on n'en compte plus que trois par minute; le pouls, au contraire, est fréquent et la température normale.

Dans ces deux faits le coma a marqué le début d'une paralysie plus u moins complète. Les choses se sont passées comme au cours d'une affection cérébrale avec lésion et la paralysie ne s'est manifestée qu'après la cessation de l'état comateux. La même succession d'accidents s'est produite chez d'autres hystériques dont l'auteur a rapporté les observations.

Sans entrer dans l'étude du diagnostic différentiel, il n'en est pas moins intéressant de noter ce mode d'invasion des paralysies hystériques dont le début offre tant de diversités.

Entérite pseudo-membraneuse, par les Drs Gourdon et Poignard, (Thèses do Paris, mars et avril 1875). — Le Dr Sircdey, dans une noto sur les concrétions muqueuses membraniformes de l'intestin, lue à la Société médicale des hôpitaux, en 1868, établissait cinq formes. La première se rattachant aux catarrhes, la seconde à l'inflammation de l'intestin, la troisième dépendant d'une névrose et se rencontrant surtout chez les hystériques et les hypochondriaques.

Divers autres observateurs, parmi lesquels nous citerons Witehead (*British med. Journ.* 1871), Lebret (*Ann. de dermatologie*, 1869), Wanncbroucq, (*Congrès méd. de Lille*, 1874, Finoley (*Amer. Journ.*, 1875), ont rapporté des cas analogues et essayé de déterminer la nature de l'affection.

Les deux auteurs qui ont consacré au même sujet leurs dissertations inaugurales, citent également des faits qu'il nous a paru utile de reproduire ou de résumer.

Obs. 1 (Gourdon). Mme M. C..., âgée de 50 ans, est encore réglée et l'a toujours bien été. D'un tempérament nerveux et lymphatique, habitant un pays où règnent des fièvres palustres, ne présentant aucune maladie héréditaire, a été bien portante jusqu'à l'âge de 25 ans, époque où s'est développée chez elle une pneumonie dont elle est guérie rapidement.

A l'âge de 35 ans, elle expulsa un tænia de plusiours mètres de longueur.

A 38 ans, elle est atteinte d'une affection utérine qui, d'après les renseignements fournis par la malade, me paraît avoir été une métrite granuleuse du col. Cette dernière maladie, qui ne fut enrayée qu'à la longue, produisit chez elle une surexcitation nerveuse simulant des symptômes d'hystérie.

Depuis deux ans seulement, Mme M. C... se plaint do douleurs revêtant la forme névralgique, douleurs occipito-frontales qu'elle compare à des charbons ardents ou à un morceau de fer rouge brûlant sur l'occiput ; douleurs dans l'articulation temporo-maxillaire, gênant considérablement l'acte de la mastication ; torticolis fréquent, myalgie oculaire ; douleurs du côté des articulations du coude, du poignet et des phalanges ; douleurs dans l'épaisseur des muscles des membres inférieurs ; craquements secs se produisant dans les articulations du cou-de-pied pendant que l'on imprime des mouvements do flexion et d'extention ; tout cela sans rougeur ni chaleur. Ces souffrances redoublent d'intensité avec un temps froid et humide. La chaleur du lit, loin de les calmer, les exaspère fort souvent.

Jusqu'ici rien d'extraordinaire si ce n'est des symptômes do rhumatisme chronique liés à des phénomènes nerveux.

Depuis treize ou quatorze ans, la malade se plaint périodiquement

à l'approche du printemps de douleurs tout aussi violentes dans la région épigastrique que dans les régions hypogastriques et pelviennes. Ces douleurs sont précédées de frissons irréguliers ; quelquefois il y a des épistaxis ; en même temps la température monte à 38°,5, 39° et le pouls donne 100, 110 pulsations à la minute. Ces souffrances ont lieu par crises durant vingt, vingt-cinq et quelquefois trente jours. Elles présentent une telle acuité que la malade, forcée de s'aliter, ne peut en aucune façon supporter le poids des couvertures de son lit.

Le sommeil est nul ou n'a lieu que sous l'influence de préparations opiacées à haute dose. Avec ces douleurs abdominales et pelviennes apparaît le cortége des souffrances musculo-articulaires dont j'ai fait mention plus haut, c'est-à-dire myalgies des muscles du cou, de l'œil et du thorax. De plus, un point douloureux, fixe et constant, au niveau de l'appendice xiphoïde, augmentant par la pression au doigt et par le poids des couvertures du lit, paraissant siéger profondément sur la face antérieure de la colonne vertébrale.

Après plusieurs jours de ces souffrances, le ventre se ballonne, devient de plus en plus douloureux et ce n'est qu'après une longue constipation et après avoir ressenti une sensation de brûlure profonde dans tout le corps, mais notamment dans les régions épigastriques et pelviennes que la malade épuisée parvient à expulser, avec les matières fécales, des membranes, des tubes et des filaments muqueux.

Ces débris de membranes que l'on dirait être des portions de muqueuse intestinale se présentent tantôt sous une forme de plaques triangulaires, tantôt simulant un large anneau représenté en totalité ou en partie. Souvent les lambeaux n'ont point de forme déterminée.

Les tubes expulsés sont des plus singuliers quant à leur volume et leur forme. La plupart sont aussi gros qu'une plume d'oie ; d'autres sont un peu plus considérables, mais beaucoup sont plus petits, quelquefois même presque filiformes. Tous offrent des digitations semblables à celles qui émergent d'un tronc artériel. Ces digitations se divisent et se subdivisent même de façon à simuler assez exactement un squelette glandulaire.

M. le Dr Renaut a eu l'obligeance d'examiner ces fausses membranes : voici quel a été le résultat de l'examen :

« Les longs filaments membraniformes traités par l'eau se sont gonflés comme le fait ordinairement le mucus rétracté par l'alcool pur. Examinée au microscope, la matière qui les forme semble constituée par une substance homogène englobant des granulations réfringentes et un petit nombre de globules blancs ratatinés. Il est probable que cette substance n'est autre chose que du mucus rétracté par l'alcool.

Obs. 2. — M. B., âgé de 60 ans, a toujours joui d'une santé excellente ; il est un peu obèse : il a remarqué depuis longtemps que ses urines étaient chargées d'acide urique.

Il y a environ trois ans qu'il sentit les premiers débuts de la maladie qui le tourmente encore aujourd'hui. Il eut tout d'abord une constipation opiniâtre qui ne tarda pas à se compliquer de phénomènes très-douloureux. Il ressentait alors, surtout dans la région épigastrique, une douleur extrêmement vive, s'irradiant dans une assez large étendue autour de l'ombilic et jusque dans le dos au niveau de la quatrième vertèbre dorsale. Ces symtômes persistèrent longtemps avec une intensité variable et des rémissions presque complètes. Cependant l'état général ne paraissait pas atteint.

La maladie ne tarda pas à faire des progrès, les douleurs devinrent plus atroces et se compliquèrent de vomissements bilieux, pénibles et fréquents ; les repas, loin d'aggraver ces symptômes, les faisaient disparaître momentanément, et une pression lente exercée avec les mains sur le ventre faisait éprouver du soulagement au malade. M. B. constata bientôt que, pendant les crises, son ventre devenait très-ballonné, et il avait en même temps des éructations fréquentes, des borborygmes, des gaz.

La maladie s'aggravant toujours, les crises devinrent plus rapprochées, et des accès de vomissements venant compliquer la situation, firent craindre pour les jours du malade qui, de son côté, s'affectait beaucoup. A cette époque M. B. commença à remarquer dans ses selles des débris de pseudo-membranes blanchâtres, de formes et de longueurs variées. La constipation n'a jamais disparu. Cet état d'angoisse impossible à décrire dura plusieurs mois, puis vint une amélioration notable. Le malade se crut même définitivement guéri.

Mais il y a environ un an les mêmes accidents reparurent subitement ; ils étaient toujours caractérisés par des douleurs atroces des vomissements incessants, des rapports, des borborygmes, etc.

Depuis, les accès se reproduisent très-fréquemment ; et pendant deux mois ont paru venir régulièrement le soir. Voici en quoi consistent ces accès :

Le malade, tranquille depuis quelques jours, commence à sentir des douleurs dans la région épigastrique. Bientôt surviennent du météorisme, des borborygmes, des éructations. des gaz, etc. Cet état de choses dure plusieurs heures et même un jour entier ; puis les douleurs deviennent plus vives et la face se grippe ; cependant les sclérotiques ne sont pas jaunes, il n'y a pas de fièvre, la peau est fraîche, le pouls normal. Enfin des vomissements brusques apparaissent tout à coup. Le malade rend alors, après des selles provoquées par des lavements, des lambeaux membraneux en quantité parfois

énorme, et aussitôt après l'expulsion des matières, il ressent un grand soulagement ; il est guéri et reprend sa vie habituelle.

Jusqu'ici toutes les médications ont été infructueuses, et les opiacés eux-mêmes n'ont jamais pu calmer les douleurs. Les purgatifs n'ont pas encore été essayés comme traitement méthodique.

Les fausses membranes expulsées par le malade étaient blanchâtres, grisâtres, colloïdes, devenaient plus tenaces dans l'alcool, présentaient des formes variées.

M. Lereboullet, qui examina avec beaucoup de soin ces productions pseudo-membraneuses, les trouva composées de mucus concret englobant des cellules épithéliales, cylindriques, gonflées, volumineuses, physaliformes. A ces agglomérations de mucus et d'épithéliums se trouvaient mêlés des débris alimentaires et des concrétions jaunâtres ne se colorant pas en bleu par la teinture d'iode, mais ressemblant par leurs apparences extérieures à des corpuscules d'amidon. Ces concrétions ne renfermaient aucune trace de fibrine, aucun débris de fibres connectives ou élastiques.

Obs. 3. (rapportée par M. Le Bret, médecin-inspecteur des eaux de Barège). — Une dame de 30 ans, mère d'un enfant, bien réglée, d'un tempérament lymphatico-nerveux, très-impressionnable, avec tendance à l'hystérie, est affectée, depuis quatre années, d'un eczéma intense du pourtour des oreilles, lequel s'étend jusque sur le cuir chevelu et au devant du visage. Ces éruptions se montrent particulièrement à l'approche des époques menstruelles, jusque dans la vulve, où elles déterminent un prurit intolérable. En même temps, il y a issue pendant les efforts de défécation, de véritables paquets de fausses membranes rejetés en abondance avec la matière des selles consistantes, sous l'aspect de gros tubes gélatineux, pelotonnés, de coloration grisâtre. Les moyens les plus rationnels ont été employés sans succès contre cette affection. L'état général serait satisfaisant, si la persistance de l'eczéma et des incommodités dont il vient d'être parlé ne jetaient Mme X... dans un découragement fâcheux.

Une cure à Barège en 1860 (32 bains, deux verres d'eau sulfureuse par jour, purgatifs salins) est suivie des plus heureux résultats.

Ob. 4. (Findley). — Mrs D. G..., âgée de 43 ans, vint me consulter pour des ballonnements d'estomac et des sensations qui lui faisaient croire qu'elle était enceinte et que son enfant remuait. Trois mois après, convaincue qu'elle n'était pas enceinte, et les troubles abdominaux augmentant toujours, elle se confia à mes soins. Elle se plaignait d'une douleur vive particulière dans le côté gauche de l'abdomen, cette douleur constante s'accompagnait parfois de coliques violentes, d'épreintes. Elle est hystéro-épileptique et d'un tem-

pérament nerveux et lymphatique. Je la trouvai parfois dans un état comateux.

Elle commença par rendre des fausses membranes de dysménorrhée, et quelques jours après elle expulsa par l'anus des masses de fausses membranes qui paraissaient mieux organisées qu'elles ne le sont ordinairement. Les paroxysmes s'annonçaient par des symptômes de dyspepsie qui persistaient pendant la durée des règles et qui déclinaient ensuite rapidement. Attaques peu fréquentes en dehors des époques menstruelles.

L'examen au spéculum ne fit découvrir aucune lésion appréciable. La dysménorrhée membraneuse et les productions anomales de l'intestin étaient amenées par une cause commune que j'ignore jusqu'à présent.

BULLETIN

SOCIÉTÉS SAVANTES

I. Académie de Médecine.

Monstre acéphale. — Abcès métastatiques dans l'infection purulente. — Génération spontanée. — Fermentation. — Influence de l'éthérisation sur la température. — Névrose pernicieuse par intoxication tellurique. — Une cause de persistance de l'étranglement herniaire après réduction. — Tuberculose. — Fièvre puerpérale. — Ammoniaque dans l'urine. — Bromure de lithium.

Séance du 16 *mars* 1875. — M. Depaul présente un fœtus acéphale qui lui a été apporté à la Clinique par une sage-femme ; le fait nouveau que présente M. Depaul est le troisième du même genre qui s'est offert dans le cours d'une année. Il diffère de celui qu'il a présenté au mois d'avril, en ce que le tronc lui-même est à l'état rudimentaire dans sa partie supérieure, tandis que, dans le fait précédent il y avait des membres supérieurs. Ici, il n'y a pas de titre : elle peut être considérée jusqu'à un certain point comme représentée par une petite houppe de cheveux placée au sommet du tronc. On trouve la trace du cordon ombilical. Parmi les diverses difformités que présente ce monstre, on remarque un pied bot et des doigts en nombre incomplet. Le sujet est du sexe féminin.

Jusqu'ici, dans les différents cas présentés, on n'avait pas pu examiner le placenta. Cette fois, grâce à l'intelligence de la sage-femme qui a reçu ce monstre, le placenta a été conservé et a pu être mis sous les yeux de l'Académie. Il s'agissait ici, ainsi que cela arrive le

plus souvent, d'une grossesse gémellaire. Il y a un placenta d'un volume moyen, c'était le placenta du premier fœtus normalement développé; mais, à ce placenta était annexé une poche secondaire dans laquelle était contenu le fœtus monstrueux. Il y avait deux poches amniotiques distinctes enveloppées dans un seul chorion. M. Depaul fait remarquer en terminant une particularité digne d'intérêt, c'est que le cordon ombilical du fœtus acéphale procédait comme un embranchement du cordon du fœtus normal.

M. Després lit un travail sur les variétés du siége des abcès métastatiques dans l'infection purulente.

Voici les conclusions de ce mémoire :

1° La loi normale de l'infection purulente aiguë est la métastase pulmonaire chez les sujets sains ; toutes les fois que l'inflammation ou la plaie qui cause l'infection intéresse des vaisseaux appartenant à la grande circulation, les abcès métastatiques occupent le poumon ;

2° La pyoémie, qui suit les lésions qui intéressent le système nerveux du foie, engendre normalement les abcès métastatiques du foie ;

3° Chez les malades qui ont eu des maladies antérieures ou suivent un régime qui laisse des altérations durables sur un organe, les abcès métastatiques siégeront sur cet organe en même temps que dans les poumons. Ainsi, l'on voit des abcès métastatiques dans le foie chez les alcooliques et des abcès dans la rate chez les fiévreux. Des recherches ultérieures démontreront sans doute que des abcès métastatiques des articulations se rencontrent chez les rhumatisants.

M. Onimus, dans la lecture qu'il fait sur la génération spontanée, se propose de faire connaître à l'Académie les procédés opératoires dont il s'est servi dans les expériences qu'il lui a précédemment communiquées, espérant prouver ainsi que ses conclusions s'appuient sur une série d'observations faites avec toutes les précautions désirables.

Le but du travail de M. Onimus est de démontrer qu'il n'est pas besoin de recourir à des explications extra-scientifiques pour croire aux modifications des substances organiques en dehors du développement d'organismes inférieurs.

Séance du 23 *mars* 1875. — M. Mialhe reprend la suite de la discussion sur la fermentation et résume l'opinion de M. Pasteur en cette définition que la vie est une fermentation universelle, opinion qui, du reste, a été émise par MM. Cl. Bernard et Ch. Blondeau et que partage M. Mialhe. M. Pasteur est moins affirmatif que le prétend M. Mialhe. Il déclare que, lorsque Poggiale lui a demandé si, suivant lui, la vie ne serait qu'une fermentation, il a répondu, que ce serait bien possible puisque le ferment peut être considéré comme

une manifestation de la vie en tant qu'indépendant de l'influence de l'oxygène. Mais, il y a loin de là à nier que l'air ait une influence considérable sur la fermentation. Tout porte donc à croire que l'influence du gaz oxygène cause une sorte d'action d'impulsion aux cellules; elle ne s'explique pas par le fait seul de la combustion ; il semble que l'oxygène donne à la cellule, une activité telle, qu'elle peut, après qu'elle a reçu cette impression, se passer désormais de son action.

M. Bouillaud en revient à la question qu'il a déjà posée à M. Pasteur. Les ferments sont des êtres organisés, qui, à ce titre, meurent et doivent se décomposer à leur tour, seulement pour cela, il faut le concours de nouveaux ferments. Or, quels sont les ferments de ces ferments ?

M. Pasteur a répondu que : là où il y a fermentation, il y a vie sans air, et que réciproquement là où il y a vie sans air il y a fermentation. Cette formule renferme en elle-même une contradiction flagrante avec les notions physiologiques les plus élémentaires. Pourquoi les choses se passeraient-elles pour les êtres microscopiques autrement que pour les autres ? M. Bouillaud, se résume par la négation absolue de la possibilité de la génération spontanée. M. Pasteur réfute la conclusion de M. Bouillaud et répond à sa question par cet exemple : Comment la levûre de bière se détruit-elle ? De deux manières. Elle se détruit par des ferments aërobies et par des ferments anaërobies, les vibrions. Il se passe donc là deux ordres distincts de phénomènes, les uns qui ont lieu au contact de l'air, les autres qui ont lieu à l'abri de l'air. Il est donc clair que le premier ferment, levûre, est détruit lui-même dans tous ses éléments par un second ferment, le vibrion.

Séance du 30 *mai* 1875. — M. Colin demande une explication plus nette du rôle que jouent les fermentations dans l'organisme à l'état normal et dans les conditions pathologiques.

Il appuie plus spécialement :

1° Sur les conditions de la fermentation putride dans l'œuf ;

2° Sur le point de savoir, s'il y a réellement une fermentation ammoniacale de l'urine dans la vessie ;

3° Sur le côté physiologique de la fermentation des fruits.

Commençant d'abord par la fermentation de l'œuf, M. Colin examine cette question de savoir si tous les œufs sont aptes à éprouver la fermentation putride ou toute autre fermentation. Puis, il passe à l'étude de ce second point : des organismes inférieurs, les ferments organisés, les vibrions ou prétendus vibrionions peuvent-ils pénétrer dans l'œuf, soit avant, soit après la ponte ? Voici en quels termes il

résume l'étude de ces deux questions : En me bornant aujourd'hui à l'altération putride de l'œuf, je dirai :

1° Que, d'après mes observations, la putréfaction paraît commencer et marcher longtemps dans l'œuf avant qu'on y voie autre chose que des granules vitellins et albumineux agités de mouvements browniens ;

2° Que si à certain moment, comme M. Guyon l'a constaté, des vibrions se montrent à l'extérieur de la membrane, entre elle et la coque, il reste à prouver qu'ils sont la cause de l'altération des matériaux à l'intérieur de cette membrane. Quant à la présence du carbonate d'ammoniaque dans l'urine sortant de la vessie, M. Colin accepte avec un certain nombre de restrictions l'opinion de Lavoisier et de M. Bernard qui admettent sa formation sur place.

M. Pasteur répond à M. Colin, que dans certains cas pathologiques l'urine devient ammoniacale en dehors de l'économie, on y trouve ce petit ferment ammoniacal.

Passant ensuite à la question de putréfaction des œufs, M. Pasteur répète ce qu'il a déjà dit que tous les œufs ne se putréfient pas. Quant à la présence d'organismes dans les œufs, c'est un fait que M. Pasteur affirme, et qu'il a pu observer en mettant dans un certain lieu une pareille infiniment petite de ces organismes, et qu'il a retrouvée quelque temps après en nombre infini.

Séance du 6 *avril* 1875. — M. Simonin (de Nancy) présente les conclusions de ses recherches sur les températures motivées chez l'homme par les diverses périodes de l'éthérisme produit par le chloroforme.

Voici ces conclusions :

1° Pendant la période de l'éthérisation dite d'excitation, la température s'est accrue de 1,8/10 de degré ;

2° Durant la période chirurgicale, la température s'est accrue encore, deux fois, de 1/10 de degré, mais, généralement elle a présenté un recul qui a varié de 2 à 8/10 de degré ;

3° Pendant la période de collapsus, l'abaissement de la température a été constaté de 9/10 de degré au-dessous du fastigium ;

4° En considérant l'ensemble des manifestations, la température s'est élevée, pendant l'éthérisation, de 1 à 9/10 de degré au-dessus du point de départ ;

5° En considerant l'ensemble des manifestations, la température a été trouvée, au-dessous du point de départ, de 1 degré 2/10 peut-être même de 1,4/10.

6° Au réveil, la température a été notée parfois semblable à la température du début ; parfois, elle lui a été supérieure de 2 à 5/10 de degré ; parfois, elle a été constatée inférieure de 1 à 6/10 de degré à la température du début.

7° Dans quelques cas, l'hémorrhagie a semblé donner l'explication de la température abaissée; parfois, en l'absence d'hémorrhagie, cette interprétation n'a pu être admise.

8° L'âge des opérés et leur sexe n'ont pas paru apporter de modifications dans les résultats signalés.

9° L'accroissement de la température pendant la période d'excitation et le commencement de la période chirurgicale ne paraît pas devoir être attribué à une paralysie des nerfs vaso-moteurs.

10° La théorie d'une excitation spéciale et primitive des origines organiques nerveuses, par l'agent anesthésique, paraît admissible.

M. Burdel (de Vierzon), donne lecture d'observations sur une forme particulière de névrose pernicieuse par intoxication tellurique.

Il s'agit d'une dame arrivée à sa sixième grossesse et qui, quarante-huit heures avant l'accouchement, se trouve prise de malaises qu'elle attribue à sa situation. Le Dr Burdel, appelé alors, tâte le pouls qu'il trouve tellement fuyant qu'on avait peine à le compter; à l'auscultation, le cœur faisait entendre un bruit continu impossible à démêler. Le lendemain l'accouchement se fit très-heureusement, le Dr Burdel ayant de nouveau tâté le pouls fut atterré en voyant qu'il était dans le même état, peut-être plus fuyant encore, car il ressemblait à une corde vibrante, et le cœur était tumultueux. Il se préparait à administrer une forte dose de quinine quand les vomissements et la diarrhée survinrent. Pris ainsi à l'improviste, il ne put pratiquer des injections hypodermiques de quinine qui, dans des cas analogues, ont toujours été favorables. La malade succomba.

La conclusion de ce travail, c'est qu'il existe une forme de névrose pernicieuse qui frappe spécialement les nerfs cardiaques et vaso-moteurs, et que cette forme de névrose, des plus difficiles à reconnaître, ne se manifeste pas sans rémission ni périodicité, ni phases; elle frappe l'appareil du système nerveux, par lui, la circulation, la respiration, etc. Et si l'on n'y oppose une médication générale vigoureuse, la mort arrive avec une rapidité foudroyante.

M Azam (de Bordeaux), lit un travail sur une cause de la persistance de l'étranglement herniaire après la réduction. Voici les conclusions de ce travail :

1° Par le taxis ou par la réduction après l'opération, l'intestin peut être refoulé sous le péritoine décollé, ou en dedans d'une corde épiploïque.

2° Cet accident est mortel, car il est inaperçu et l'étranglement continue sans que le chirurgien puisse, la plupart du temps, intervenir en temps utile.

3° La direction en arrière et en dedans que le chirurgien donne d'ordinaire à son effort est la cause de cette complication.

4° Pour l'éviter, l'opérateur doit opérer la réduction en se plaçant

du côté opposé à celui de la tumeur, et doit diriger son effort en haut et en dehors, presque parallèlement à l'axe du corps. S'il y a eu opération, il ne doit pas négliger de faire maintenir le sac à l'extérieur pour éviter les plicatures transversales du collet.

Séance du 13 *avril* 1875. — Parmi les mémoires signalés par M. Pidoux, il en est un relatif à la tuberculose et un autre relatif à la fièvre puerpérale.

M. Colin fait quelques objections à l'opinion de M. Pidoux, d'après lequel il semblerait que les auteurs allemands auraient soutenu qu'il fallait distinguer l'état caséeux du tubercule comme étant deux états morbides différents et n'ayant entre eux aucun rapport. Il est dit, au contraire, dans la plupart de ces auteurs, et en particulier dans Virchow, que l'état caséeux résulte du tubercule, que les granulations grises précèdent toujours le développement de la matière caséeuse.

— M. Blot, à l'occasion du mémoire sur la fièvre puerpérale, dit qu'il proteste contre une opinion contenue dans ce mémoire, qui veut que la fièvre puerpérale ne soit, dans beaucoup de cas, que la période ultime de la fièvre de lait.

M. Depaul va plus loin et nie l'existence de la fièvre de lait. Quiconque sait observer les malades, dit-il, reconnaît que la fièvre de lait n'existe pas.

M. Pidoux répond qu'il croit savoir observer ses malades et que pourtant, contrairement à l'opinion de M. Depaul, il a pu, bien souvent, constater l'existence de la fièvre de lait.

— M. Mialhe termine sa note sur l'ammoniaque dans l'urine en la résumant en ces termes :

Lorsqu'une urine est rendue alcaline par la présence de l'ammoniaque, cette ammoniaque, comme le pense M. Pasteur, est toujours liée à l'existence du ferment ammoniacal de l'urée, seulement, il convient de faire remarquer que l'urine de l'homme est parfois alcaline, bien que ne renfermant pas la plus petite trace d'ammoniaque. Elle doit alors son alcalinité à des bicarbonates de soude, de potasse, de chaux et de magnésie, en un mot elle est alcaline au même titre que l'urine des animaux herbivores. Or, ces deux sortes d'urines alcalines donnent lieu à deux espèces de gravelles bien distinctes.

M. Colin est d'un avis absolument contraire à ceux de MM. Miahle et Pasteur, il cite à l'appui de son dire une expérience qu'il a faite en injectant dans la vessie d'une vache une grande quantité de matières putrides dans les urines de laquelle on ne trouva pas après la moindre trace de carbonate d'ammoniaque, bien qu'elles fussent chargées de vibrions.

M. Pasteur soutient son opinion.

M. Gosselin admet que l'urine peut se former ammoniacale dans les reins. Cela lui paraît démontré par l'expérience suivante : chez un

malade dans la vessie duquel on a constaté la présence de l'urine ammoniacale, après avoir vidé sa vessie, il fait une injection d'eau phéniquée; il fait plusieurs injections en changeant chaque fois de sonde et en ayant soin de les chauffer au moment de les introduire; puis, il laisse une sonde ainsi nettoyée, à demeure dans la vessie, afin que l'urine s'écoule à mesure qu'elle y arrive, Or, cette urine, provenant directement des reins, est déjà ammoniacale. Elle se forme donc ammoniacale sous l'influence de conditions pathologiques spéciales, en particulier d'une néphrite suppurative.

M. Roubaud donnne lecture des conclusions d'un travail sur le bromure de lithium.

Voici ces conclusions :

1° Le bromure de lithium est un médicament à double effet.

2° Il possède à un haut degré les propriétés lithontriptiques que tout le monde connaît aux sels de lithine.

3° Il affecte d'une manière plus énergique que les autres bromures la sensibilité réflexe, sans avoir sur le cœur les inconvénients du bromure de potassium.

4° Par conséquent, sa place dans la thérapeutique est marquée au premier rang des médicaments antilisiatiques et des médicaments sédatifs, et son action est précieuse surtout dans les accidents de la diathèse urique, qui s'accompagnent de phénomènes douloureux, et dans les névroses, qui sont si souvent compliquées par la présence de l'acide urique.

II. Académie des sciences.

Injection d'eau dans la cavité péritonéale. — Bactéries et vibrions. — Ligature du cholédoque.— Gomme arabique. — Obstruction intestinale.— Absorption de l'oxygène par le sang. — Dytiscus marginalis. — Nouveau galvanoscope. — Charbon.— Féculents. — Putréfaction. — Sondes. — Bruits du cœur. — Anévrysmes. — Cuivre.

Séance du 15 *mars* 1875. — M. A. Netter adresse une note relative à l'injection de l'eau dans la cavité péritonéale, comme traitement de la *péritonite.*

— M. U. Gayon, en réponse à M. Béchamp, affirme que dans tous les *œufs* pourris qu'il a examinés, c'est-à-dire dans plusieurs centaines, il a toujours trouvé des bactéries et des vibrions, et qu'il n'a pas rencontré, à ce fait, une seule exception.

— Une note de MM. V. Feltz et E. Ritter a pour objet les effets de la ligature du canal cholédoque et l'état du sang dans les ictères malins. Neuf expériences ont fait voir que le sang s'altère de plus en plus après la ligature du cholédoque.

Les globules du sang deviennent diffluents, l'hémoglobine transsude, cristallise même; des granulations graisseuses, en quantité notable, et des cristaux de cholestérine s'accumulent dans le sérum.

L'altération du sang varie avec les quantités d'acides biliaires que l'analyse chimique y démontre. Le symptôme jaunisse ne dépend pas des sels biliaires ni de leur transformation, mais de la rétention des matières colorantes.

La résorption des sels biliaires a une limite, car la sécrétion biliaire elle-même diminue une fois que la dilatation des canaux et des canalicules de sécrétion est considérable et que l'épithélium de ces canaux tombe en dégénérescence granulo-graisseuse sous l'influence de la grande augmentation de pression intra-canaliculaire. Cette modification de la sécrétion explique la rareté des accidents nerveux et hémorrhagiques dans les ictères par rétention. Sous ce rapport, il y a une grande différence entre les ictères par acholie et les ictères par polycholie ou supersécrétion biliaire. Les auteurs ont pu produire une seule fois, par la rétention artificielle de la bile, les accidents graves de l'ictère malin, et, dans ce cas, ils ont trouvé dans le sang une quantité de sels biliaires variant entre 10/1000 et 11/1000.

En se plaçant sur le terrain clinique et en comparant les ictères pathologiques à ceux qu'ils ont pu produire artificiellement, soit par des injections biliaires, soit par la ligature du canal cholédoque, les auteurs arrivent à admettre qu'il y a dans toute ictère un moment où la présence des sels biliaires dans le sang ne peut être mise en doute, et que les accidents nerveux ou hémorrhagiques des ictères malins dépendent, en grande partie, des proportions des sels biliaires accumulés dans le sang.

Comme conclusion générale de toutes leurs données expérimentales et cliniques, ils affirment que la résorption des sels biliaires joue le pricipale rôle dans tous les cas d'ictère grave. L'intoxication du sang est la caractéristique de tous les états dits *bilieux*, quelles que soient du reste les lésions multiples des organes splanchniques qui leur donnent naissance ou qui en dépendent.

— M. Ch. Martin soumet une note sur un mode particulier d'excrétion de la *gomme arabique* par l'acacia Vérek du Sénégal. Tous les voyageurs sont d'accord pour attribuer l'exsudation de la *gomme* à l'action des vents secs du désert qui, soufflant en automne et en hiver, déterminent le fendillement des écorces ramollies par les pluies d'août et de septembre; mais il est une autre circonstance qui favorise l'excrétion de la *gomme;* c'est le développement, sur l'acacia Verek, d'une plante parasite du genre laurantus, analogue à notre gui. Après étude faite sur des branches d'acacia envoyées du Sénégal, l'auteur hésite sur la question de savoir si le parasite favorise seulement ou détermine la sécrétion de la *gomme.*

— Du traitement de l'*obstruction intestinale* au début par l'aspiration du gaz. Note de M. Demarquay. L'auteur signale trois cas de gué-

rison par ce procédé, qui consiste à faire des ponctions avec le trocart capillaire communiquant avec l'appareil aspirateur de Potain.

Séance du 22 mars 1875. — Une note de M. P. Bert a pour objet les variations de la quantité d'*oxygène* que peut absorber le sang aux diverses pressions barométriques. L'appauvrissement en *oxygène* du sang d'un individu placé sous une faible pression, dépend à la fois de l'insuffisance du brassement aéro-sanguin intra-pulmonaire et de la moindre capacité du sang pour l'*oxygène*. Si donc on supposait que, par une gymnastique respiratoire, impossible à réaliser, du reste, cet individu parvînt à saturer son sang d'*oxygène* sous la pression à laquelle il se trouve; il serait encore beaucoup moins au-dessous de ce qu'il aurait possédé à la pression normale. En un mot, l'anoxyhémie, qui amène le mal des montagnes, a tout à la fois une raison purement phsiyco-chimique et des raisons physiologiques.

Au-dessus de la saturation par un atmosphère d'air, l'*oxygène* en surcroît que la pression peut introduire dans le sang s'y trouve exclusivement à l'état de dissolution dans le plasma et suit la loi de Dalton.

De l'ensemble des faits se tire la conséquence générale suivante :

Il existe une combinaison de l'*oxygène* avec l'hémoglobine qu'on obtient par l'agitation du sang et de l'air à la pression normale, et à laquelle un excès de pression ne peut rien ajouter. Cette combinaison reste stable à la température de 16 degrés, sous des dépressions croissantes jusqu'à un huitième d'atmosphère au moins ; mais à la température du corps des mammifères, elle se dissocie progressivement au fur et à mesure que la pression diminue.

— De l'influence du système nerveux sur la respiration chez le *dytiscus marginalis*. Note de M. Faivre. C'est le ganglion métathoracique qui est le metteur en œuvre de la respiration, de même qu'il préside aux mouvements des ailes de la seconde paire et des pattes natatoires.

— Une note de M. J. Morin a pour objet un nouveau *galvanoscope* électro-médical. Cet appareil est composé d'un électro-aimant ordinaire et d'une aiguille aimantée qui le traverse à son point neutre. Cet instrument n'a pas besoin de réglage préalable, il suffit de le placer verticalement.

— M. L. A. Raimbert adresse un travail sur le traitement du *charbon*, chez l'homme, par l'injection sous-cutanée des liquides antivirulents.

Séance du 29 mars 1875. — M. Boussingault donne lecture d'un mémoire ayant pour titre : Analyses comparées du biseuil de gluten et de quelques aliments *féculents*.

— M. Joannel communique ses expériences au sujet de l'influence des racines des végétaux vivants sur la *putréfaction.* Voici les conclusions qu'il en déduit :

1° Les racines des plantes en végétation ont pour effet d'arrêter la *putréfaction* des matières organiques tenues en suspension ou en dissolution dans l'eau ; 2° les racines des végétaux vivants fonctionnent comme sources d'oxygène, puisque, sous leur influence, les bactéries et les monades, ferments aérobies de la *putréfaction,* disparaissent et sont remplacés par les infusoires aérobies qui vivent dans les eaux relativement salubres ; 3° l'expérience directe confirme donc l'opinion vulgaire qui attribue aux végétaux la propriété d'assainir le sol imprégné de matières animales en putréfaction.

—M. J.-J. Cazenave adresse une histoire abrégées des *sondes* et des bougies uréthro-vésicales employées jusqu'à ce jour.

Séance du 5 *avril* 1875. — Un travail de M. Dezautière, sur les bruits du *cœur,* conclut de la façon suivante : Les bruits du *cœur* sont dus à la contraction ; les oreillettes ne peuvent pas se contracter, leur structure ne leur permet que la dilatation ; mais, par contre, les ventricules ne se contractent pas simultanément, et la preuve c'est que chez les fœtus ils pousseraient en même temps le sang aux deux extrémités d'un même canal ; or les ventricules se contractant l'un après l'autre, on peut admettre que les deux bruits sont dus : le premier, à la contraction du ventricule gauche ; le second, à celle du ventricule droit.

— M. Pétrequin adresse trois brochures et une note sur l'application de la galvano-puncture au traitement des *anévrysmes.*

— M. le Secrétaire perpétuel signale, parmi les pièces imprimées de la correspondance, une brochure de M. Pétermann sur la présence du cuivre dans le genièvre, les vinasses et les fumiers.

VARIÉTÉS.

SOUVENIRS RELATIFS A LAENNEC

Par son ancien élève, A. TOULMOUCHE,
professeur à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Rennes, etc.

Aujourd'hui âgé de plus de 77 ans et élève du célèbre Laënnec, sous lequel je fis mes études en médecine de 1816 à 1821, je viens, à la sollicitation de M. Lasègue, professeur de clinique à la Faculté de médecine, et rédacteur en chef des *Archives générales de médecine,* tenter

de recueillir mes souvenirs sur quelques particularités de la vie privée de l'inventeur et de l'auteur du traité de l'auscultation médiate. Ce sera pour moi, un hommage rendu à sa mémoire et un tribut bien faible de ma reconnaissance pour les bontés dont il m'honora.

Cette tâche pourra paraître bien mesquine, à ceux qui n'ont pas connu personnellement Laënnec, mais elle pourra avoir, du moins, un intérêt de curiosité pour d'autres; car quelques particularités de la vie intime d'un homme illustre ont toujours un attrait de curiosité. J'entrerai donc tout de suite en matière.

Je partis de Nantes en 1816, avec mon cher condisciple et ami Mériadec Laënnec, cousin de Laënnec et auteur des annotations qu'il ajouta à la troisième édition du traité de l'auscultation médiate.

Comme nous étions jeunes et avides de voir du pays, en nous rendant à Paris, nous avisâmes de choisir le roulage accéléré, qui, alors, mettait huit jours pour atteindre la capitale. Nous nous proposions de marcher en avant et de pouvoir nous écarter de ce singulier véhicule, à droite et à gauche, pour mieux voir ce qui pouvait nous offrir de l'intérêt. Lorsque la fatigue nous forçait à nous reposer, nous nous arrêtions et montions dans la maringotte (1), de même que lorsque la pluie s'opposait à nos excursions. Nous arrivâmes, de la sorte, à Paris et descendîmes chez Laënnec, qui, à cette époque, demeurait rue du Jardinet, faubourg Saint-Germain.

Nous fûmes installés, tout de suite, dans un petit hôtel voisin, où une chambre garnie avait été louée par nous. Car, pendant bien longtemps, nous logeâmes ensemble.

Nous suivions, assidûment, la Clinique de Laënnec, à l'hôpital Necker dont il était médecin.

A cette époque, il commençait ses observations et ses études sur les applications de l'auscultation médiate à l'examen des maladies des organes de la respiration et de celles du cœur.

Je me souviens du premier stéthoscope qu'il fabriqua, à l'aide de rouleaux serrés de papier, qu'il entoura de papier vert, qu'il nous occupait à coller extérieurement, et dont il unissait, ensuite, les extrémités à l'aide d'une lime. Il ne tarda pas à y substituer un cylindre en bois. Il essaya de plusieurs et s'arrêta à celui de cèdre, comme transmettant le mieux le son, et y ajouta un embout. C'est cet instrument qui a été représenté dans les planches de son ouvrage. C'est celui, en semblable bois, dont je me servis, durant toutes mes études à l'hôpital Necker. Je l'ai conservé et toujours employé, durant un bien grand nombre d'années de ma carrière médicale, et encore, aujourd'hui, c'est de ce vieux stéthoscope dont je

(1) Espèce de petit cabriolet couvert, ménagé à l'extrémité antérieure de la charrette de roulage, pesamment chargée.

me sers dans mon service, à la Maison centrale de détention, comme médecin, depuis presque un demi-siècle (44 ans de services). Postérieurement à Laënnec, on crut devoir évider ce cylindre et en raccourcir la longueur, pour le rendre moins pesant et plus portatif, de même qu'on y ajouta la plaque en ivoire de Piorry, qu'on détache à volonté, pour exercer la percussion. Je ferai observer que le premier de ces médecins n'employait, pour pratiquer cette dernière, que ses doigts, et qu'il obtenait, à l'aide de cette méthode si simple, des résultats tout aussi certains. Car son habileté à percuter directement était extrême et d'une grande certitude.

A cette époque, nous formions à l'hôpital Necker une petite réunion de Bretons, ses élèves, qui suivions, presque exclusivement, les expériences et la clinique du maître. C'étaient Rault, élève interne, Balbaut, externe, Mériadec Laënnec, Beaugendre et moi-même. Je fus chargé, plus tard, d'exécuter, d'après nature, la plus grande partie des dessins, d'après lesquels ont été gravées les planches jointes au traité de l'auscultation médiate (1).

Tous ces anciens condisciples sont morts depuis, et je reste seul survivant.

A l'hôpital Necker, chacun de nous était chargé de rédiger les observations d'un nombre limité de malades, et tous les détails des autopsies cadavériques, que Laënnec faisait exécuter devant lui, et auxquelles il participait lui-même, toutes les fois qu'il le jugeait nécessaire, et, la plupart du temps, avec l'esprit minutieux et patient qu'il apportait à tout ce qui avait rapport à la science de l'auscultation médiate et à l'anatomie pathologique.

Il avait laissé à son cousin Mériadec Laënnec de bien précieux matériaux pour cette dernière partie, et que celui-ci aurait peut-être publiés, bien qu'il y eût des lacunes qu'il aurait pu combler, si le traité d'anatomie pathologique d'Andral, qui parut à cette époque, ne l'avait pas découragé. Que sont devenus ces documents si intéressants? Je l'ignore. Laënnec faisait sa clinique au lit du malade, en latin; aussi, le grand nombre d'observations que j'avais rédigées sous lui, porte-t-il sur la page, qu'il nous faisait plier en deux, d'un côté, la légende latine, et de l'autre, l'observation en français, rédigée par l'élève. C'est cette habitude contractée sous lui, qui m'a amené, pendant toute ma carrière médicale, à formuler en latin.

Laënnec faisait religieusement sa visite de chaque jour, à moins qu'il ne se trouvât indisposé. Il se rendait à l'hôpital Necker dans un modeste cabriolet de louage. Son costume était toujours le même, culotte courte et habit noir, cravatte blanche.

(1) Voir les pages 37 et 38 de la première édition de cet ouvrage. Ultérieurement, mon ami, Mériadec Laënnec, m'envoya la troisième, augmentée de notes par lui.

Le plus grand encouragement qu'il nous donnât, lorsqu'une observation rédigée par nous lui paraissait convenable, complète, et, surtout, avec des détails d'anatomie pathologique précis, auxquels il attachait tant d'importance, était exprimé par la phrase suivante : *cela pourra aller*. Jamais autre compliment ne sortait de sa bouche. Quant aux dessins destinés à être gravés dans son ouvrage, il en est tels qu'il me faisait recommencer trois ou quatre fois, et qu'il corrigeait, assez souvent, de sa propre main. Avec son esprit minutieux et positif, il ne lui fallait pas d'à peu près. Il discutait, volontiers, avec nous, lorsque nous émettions quelques doutes ou objections sur des points de clinique, et toujours avec son sang froid habituel, et un tour un peu moqueur, ce que décelaient, du reste, la vivacité et la finesse de ses yeux, ainsi que l'expression de sa bouche, sans que jamais sa bienveillance nous fît défaut. En effet, à cette époque, pour ce qui me concerne, il obtint de MM. Charras et Duchâtel, alors pharmaciens de l'École de médecine, la permission pour moi, de fréquenter leur officine, et, du professeur Vauquelin, que je fusse admis à son cours, dans l'enceinte réservée, afin que je pusse suivre, de plus près, les manipulations chimiques et les expériences qui en faisaient la base.

Qu'il me soit permis d'ajouter une dernière preuve de l'intérêt que ce vénéré maître portait à ses élèves. Lorsque je passai ma thèse, dont le sujet était relatif à quelques applications pratiques de l'auscultation médiate, Dupuytren avait été désigné pour la présider. Quand je me présentai chez lui, il me reçut assez mal; se souvenait-il d'une réponse que je lui avais faite à une interrogation qu'il m'avait adressée avec dureté, lorsque je suivais sa clinique, laquelle n'avait pas mis, parmi les nombreux étudiants qui entouraient les lits, les rieurs de son côté; ou bien, peu sympathique à la découverte récente de Laënnec, était-il peu disposé à en favoriser la publicité? Je l'ignore. Toujours est-il, qu'il me déclara que je ne passerais pas ma thèse sur le sujet que j'avais choisi. Je protestai contre ce que cette décision avait d'arbitraire. Je me rendis près de Laënnec, auquel je racontai ce qui venait d'avoir lieu. Il m'écouta et ne me répondit rien, mais il se rendit près du doyen de la Faculté, et obtint que le président fût changé, en sorte que je pus passer ma thèse, telle que je l'avais écrite, et répondre aux diverses objections que m'adressèrent mes examinateurs, qui n'étaient rien moins que bien disposés à accepter les résultats pratiques de la découverte de Laënnec.

J'aurais voulu pouvoir effacer entièrement mon obscure et insignifiante personnalité, dans les souvenirs que je retrace, mais la chose était difficile. Qu'on me le pardonne. Laënnec avait une vaste clientèle et, un peu plus tard, il fut nommé médecin de madame la duchesse de Berry et du cardinal Fesch. Chez ces hauts personnages,

il était obligé, lorsqu'il les visitait, de porter l'habit à la française, le chapeau exigé, et d'avoir l'épée de cérémonial au côté.

Les deux médecins qui lui étaient le plus sympathiques, et que je rencontrais le plus souvent chez lui, étaient Cayol et Récamier. Ce dernier fut très-bon pour moi, il m'envoyait faire des pansements et de la petite chirurgie, chez un certain nombre de ses clients, ce qui était toujours rétribué et me donnait un peu plus d'aisance. Car, mon père avait cinq enfants, et ne pouvait me servir qu'une très-modique pension.

J'eus occasion, une fois, d'assister, chez Laënnec, à un entretien qui avait lieu entre lui et un personnage qui m'était inconnu. Comme leur conversation ne m'intéressait que de sorte, car ils parlaient sur la politique et les affaires du jour, je n'y prêtai pas grande attention, et, lorsque son interlocuteur fut parti, il me demanda, si je savais quel était l'homme qui avait occupé si peu mon observation, et me fit connaître que c'était le célèbre Chateaubriand. Laënnec invitait, fréquemment, pour assister aux autopsies cadavériques faites à l'hôpital Necker, dans son service, les praticiens les plus éminents de Paris, auxquels il annonçait, toujours avant celles-ci, les lésions qu'on trouverait, afin de leur faire apprécier les résultats de l'emploi de la percussion et de l'auscultation médiate, dans l'étude clinique des maladies du cœur, et de celles des organes pulmonaires, et même, dans quelques-unes de ces dernières, l'usage de la succussion hippocratique qu'il remit, de la sorte, en honneur. Il y ajoutait, dans certains cas, la mensuration de la poitrine.

Là, s'engageaient les discussions les plus instructives pour nous, entre ces médecins distingués, parmi lesquels je remarquai, à plusieurs séances de nécropsies, tantôt Leroux, Récamier, Cayol, Fiseau, Guersont, Rullier, Gallot; tantôt Landré-Beauvais, Ribes, Pignier, Mac-Mahon, Lucas, Baffos, Guilbert.

Laënnec, malgré sa très-faible constitution et sa maigreur, était grand amateur de la chasse. Il s'y livrait, pendant la belle saison, dans les parcs aux environs de Paris, que plusieurs de ses riches clients mettaient à sa disposition. Il avait adopté un singulier costume pour goûter ce plaisir. Il consistait en guêtres en cuir et le reste du costume à peu près analogue ou en un vêtement de même sorte, mais d'une couleur plus sombre.

Durant l'hiver, comme il ne pouvait chasser, il s'exerçait, dans son appartement assez long, à atteindre, à l'aide d'un fusil à vent, un but ou cible qu'il y avait disposée.

Laënnec était assez bon musicien, et se délassait de ses travaux, en jouant de la flûte, dont ses lèvres minces lui permettaient d'obtenir une embouchure assez pure. En outre, il avait établi, dans une pièce de son appartement, un tour, et il se complaisait, de temps

autre, à façonner divers objets ; il avait une certaine habileté dans cet art du tourneur.

Sa sobriété était extrême à table. Je pus le remarquer, lorsqu'il nous faisait, parfois, à Mériadec Laënnec et moi, l'honneur d'une invitation à dîner chez lui. Le repas était, ordinairement, assez court.

Sa maison était tenue par une parente, dame d'un certain âge, qu'il épousa, plus tard, par reconnaissance, et qui lui survécut : je ne sais si elle l'aura suivie dans la tombe et à quelle date.

Laënnec, épuisé par les travaux incessants qu'avait nécessités son livre, par ses études d'amphithéâtre, fut contraint d'abandonner, pendant deux années, la capitale, et d'aller demander, à son pays natal, un bon air, du repos, et la réparation de ses forces profondément altérées. En 1823, il reparut à la Faculté de médecine de Paris, fut nommé professeur de clinique, succéda, au Collége de France, à Hallé, comme professeur de médecine, et prit placo au conseil de l'Instruction publique. Jusqu'en 1826, sa santé semblait s'être maintenue assez bonne, mais sa poitrine fut priso de nouveau, avec des symptômes plus alarmants. Il voulut revoir sa chère Bretagne : son voyage fut des plus fatigants.

A son passage à Rennes, il descendit à l'hôtel Kerdivel, situé rue de la Monnaie, et qui, depuis, a disparu. Ce fut de là qu'il me fit demander, pour recevoir, près do lui, les visites de l'évêque et d'autres personnages, et éviter, de la sorte, la fatigue de parler. Jo passai uno grande partie de la journée avec lui. Ingénieux, comme tous les phthisiques, à s'abuser sur sa maladie, il me raconta comment Récamier et Marjolin s'étaient, suivant lui, trompés sur l'état de sa poitrine, en attribuant l'aspect et l'odeur de ses crachats, à l'état maladif de ses poumons; tandis que l'un et l'autre étaient dus au mucus des fosses nasales, qui, tombant dans l'arrière-bouche, leur imprimait ce caractère; et, cependant, quel médecin avait mieux étudié que lui les lésions de la phthisie pulmonaire et ses symptômes caractéristiques!

Laënnec, durant cette journée, écouta avec sa bienveillance habituelle, les obervations que je lui adressais, sur quelques difficultés de diagnostic de la pleurésio latente et de l'hydropneumothorax, et, comme l'action de parler le fatiguait, il traçait à la plume quelques figures propres à les résoudre. Je garde avec respect et religieusement ces caractères tracés par lui sur un morceau de papier Cet illustre médecin, quoiqu'il fût bien malade, à cette époque, sacrifiait, encoro, à la science ses forces défaillantes. Il partit de Rennes et arrivé à Kerlouarnec, près de Douarnenez, il s'y éteignit lo 18 août 1826, âgé seulement de 45 ans. Ainsi la phthisie pulmonaire avait frappé celui qui l'avait si bien décrite et si bien étudiée dans son impérissable travail sur l'histoire anatomique du tubercule. Laënnec

était, en outre, le médecin le plus lettré de son époque et un helléniste consommé, ce qui lui avait permis de lire et de méditer les œuvres d'Hippocrate, dans la langue harmonieuse de ce dernier.

Le corps de Laënnec repose au centre du cimetière de Plouaré, au pied de la croix qui domine l'admirable baie de Douarnenez. Une simple inscription, tracée par les soins de la famille, marque la place où il repose. Cette pieuse épitaphe est ainsi conçue :

Ici repose le corps
de René, Théophile, Hyacinthe, Laennec,
médecin de S. A. R. madame la duchesse de Berry,
lecteur et professeur royal de médecine
au Collége de France,
Professeur de clinique à la Faculté de Paris,
de l'Académie royale de médecine,
chevalier de la Légion d'honneur,
né à Quimper, le 17 février 1781,
mort à Kerlouarnec, le 13 août 1826.
Priez pour lui.

Moins de deux années après, M. Lediberder, de Lorient, prit l'initiative d'élever une statue à Laënnec, dans son pays natal, de concert avec le Dr Halleguen, de Chateaulin. L'association des médecins de France, à laquelle fut soumis ce projet, l'adopta avec enthousiasme, et ouvrit une souscription qui fut rapidement couverte, et l'époque de l'inauguration de la statue de ce maître dans l'art de guérir, fut fixée au 15 août 1868.

Délégué par les professeurs de l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Rennes, et par les médecins et officiers de santé du département d'Ille-et-Vilaine, pour les représenter, comme élève de Laënnec, à l'inauguration de sa statue, je me rendis à Quimper. J'assistai à la cérémonie, et, le soir du même jour, à un banquet de 160 personnes, qui eut lieu dans une vaste halle, décorée avec beaucoup de goût. Vers la fin du repas, des toasts furent portés par M. Amédée Latour, par les délégués des diverses écoles de médecine et villes de France et au nom de quelques médecins étrangers.

Mon vieil ami Mériadec Laënnec, cousin de l'illustre médecin breton, auprès duquel j'avais été placé, remercia en termes touchants et avec une profonde émotion, les médecins et autres personnages éminents présents, de l'hommage public rendu à son parent, et affirma que ce serait un éternel honneur pour sa famille, et le plus beau titre de noblesse qu'elle pût revendiquer après lui : la parole me fut alors accordée, et voici l'allocution que je prononçai, en en retranchant, toutefois, ce qui avait rapport à la belle découverte de Laënnec et à ses ouvrages, que les divers orateurs MM. Bouillaud,

Roger, Tardieu, Kergaradec, Lediberder, de Lorient, qui avaient précédemment pris la parole, durant la cérémonie, avaient fait connaître amplement et d'une manière si brillante.

« Délégué par l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Rennes, et par l'association des médecins du département d'Ille-et-Vilaine, pour les représenter à l'inauguration de la statue de Laënnec, je viens m'acquitter de cette mission honorable, et affirmer les sympathies de cette école pour une œuvre à laquelle elle a concouru. Fière de l'illustration médicale qui réunit, ici, tant d'hommes éminents, elle s'associe aux honneurs qui lui sont rendus en ce jour.

« Ancien élève de Laënnec, ainsi que mon vieil ami Mériadec Laënnec, assis à mes côtés, qu'il me soit permis d'apporter, ici, mon humble tribut d'admiration et de reconnaissance à ce vénéré maître. Puisse cette cérémonie solennelle être un enseignement et un encouragement pour les générations médicales qui nous succéderont.

« La Bretagne ou, plutôt, la France entière, peut s'applaudir d'avoir donné le jour à l'une des célébrités médicales du XIXe siècle.

« Auteur de la belle découverte de l'auscultation médiate, d'un ouvrage remarquable, dans lequel il a consigné les applications qu'il en avait faites à l'étude des maladies du cœur et à celles des organes pulmonaires, et de beaucoup d'autres travaux importants dans diverses branches de la médecine, Laënnec doit être placé parmi les savants qui auront illustré notre époque, et, surtout, parmi les bienfaiteurs de l'humanité.

« Enfin, il me reste, Messieurs, comme second devoir à remplir, à vous faire connaître la part que prennent tous les membres de l'association médicale du département d'Ille-et-Vilaine, à cet hommage public rendu à la mémoire de Laënnec, dont ils ont toujours à honneur de suivre les préceptes dans le difficile et pénible exercice de leur art. Je bois à l'union et à la bonne confraternité des médecins de la France. »

M. Tardieu exprima après moi, en s'adressant à M. le Préfet, le vœu que ce dernier fût bienveillant aux médecins du Finistère, et récompensât les services importants qu'ils rendent à la société, avec tant de désintéressement et de dévouement. M. le préfet répondit de la manière la plus gracieuse à cet appel et leva la séance.

L'exécution de la statue de Laënnec, confiée au talent de M. Lequesne, le représente en costume officiel, assis, tenant de la main droite le stéthoscope, tandis qu'il élève la main gauche, comme dans l'acte d'une démonstration.

Il est orné des inscriptions suivantes :

A l'inventeur de l'auscultation,
LAENNEC, RENÉ, THÉOPHILE, HYACINTHE,
né à Quimper, le 12 février 1781,
mort à Plouaré en 1826,
Professeur à la Faculté de médecine de Paris
et au Collége de France,
membre de l'Académie de médecine.

Ce monument a été élevé
par l'Association générale des médeeins de Franee,
par la Bretagne
et par les médecins français et étrangers.
1868.

Laënnec m'avait donné deux de ses portraits, l'un le représentant de trois quarts, gravé par Ambroise Tardieu. Mais, il n'est pas aussi ressemblant que l'autre, qui fut lithographié, par H. Nannoni, où il est représenté de profil, à droite avec un stéthoscope entouré d'une banderolle, sur laquelle on lit : *auscultation médiate ;* tandis qu'à gauche existe l'inscription demi-circulaire suivante : Renat. Théophil. Hyacint. Laënnec. H. eorisopitensis med. prof. Paris.

C'est eette lithographie qu'il faut se procurer lorsqu'on veut avoir l'effigie ressemblante de Laënnec.

Ici se termine la tâche que je me suis imposée, celle de faire connaître quelques-unes des particularités de la vie privée du célèbre médecin, que j'ai été à même de noter, pendant les quelques années où j'ai eu l'honneur de le voir occasionnellement. Serai-jo parvenu à intéresser la curiosité des lecteurs ? je l'ignore.

Bien que, généralement on lise avec plaisir tout ce qui a rapport aux agissements particuliers des hommes illustrés par des travaux importants et des bienfaits envers l'humanité, il s'élève dans mon esprit de justes appréhensions relativement à la manière dont j'aurai raeonté. Il n'était pas faeile, en recueillant des souvenirs déjà si éloignés, de n'être pas au-dessous de la mission que je me suis imposée. Le bon vouloir et la reconnaissanee seront les seuls mérites qu'on rencontrera dans cette simple esquisso.

Je n'ajouterai rien à ce qu'on a écrit sur Laënnee, relativement à son désintéressement, à la simplicité de ses mœurs, à sa manière de discuter, au zèle obligeant dont il ne se départit jamais envers ses élèves, à ses sentiments d'mpartialité et de justice, à la sincérité de ses croyances religieuses. A plus forte raison, ne relaterai-je pas le grand nombre de travaux scientifiques, en dehors de son Traité do l'auseultation médiate, que Laënnec a publiés, paree qu'ils sont indiqués à la fin d'une notiee historique sur ee grand médecin,

imprimée à Quimper, en 1868, par le Dr Emmanuel Lallour, et que, de plus, d'autres célébrités médicales se sont acquittées de cet office, avec bien plus d'autorité et de talent que je ne pourrais le faire.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ DES INJECTIONS SOUS-CUTANÉES A EFFET LOCAL, par le Dr LUTON. Paris, J.-B. Baillière, 1875, in-8°, t. VIII, 380 pages. Prix : 6 fr.

Les recherches du Dr Luton ne sont pas étrangères aux lecteurs des *Archives*. Dès 1863, l'auteur, dans un mémoire inséré dans notre journal, appelait l'attention des médecins sur les injections irritantes appliquées aux névralgies et aux points douloureux. Plusieurs autres communications ont fait connaître l'extension de la méthode à diverses lésions organiques et à certaines dégénérescences localisées. Le traité, dont nous rendrons un compte sommaire, résume, en les complétant, les publications précédentes.

L'auteur débute par une préface qui s'est pas sans quelque amertume et où il s'afflige de n'avoir pas trouvé plus d'encouragement : « Les étrangers plus portés que nous à la nouveauté se mirent à exploiter une mine qui leur parut riche et qui fut dédaignée en France par suite de je ne sais quel sentiment. Que m'importait après tout cette conspiration du silence, comme on l'a appelée à mon propos? Cet oubli de parti pris de mes compatriotes doit suffire à ma satisfaction, puisqu'il est la confirmation même de mes droits de priorité. »

Il est toujours pénible de voir un travailleur consciencieux, dépensant au profit de la science autant de zèle que de savoir, et redoublant d'énergie pour remonter le courant de ce qu'il appelle l'indifférence systématique de ses contemporains. M. Luton est trop jeune pour avoir droit à se plaindre de n'avoir pas été récompensé de ses efforts; il jouit d'une estime trop sympathique pour accuser l'opinion.

Les travaux pathologiques ont le privilége, surtout de notre temps, de solliciter la curiosité et d'entrer hâtivement dans le domaine commun. Les études thérapeutiques éveillent tout d'abord une défiance qu'on serait autorisé à qualifier de salutaire. L'engouement pour un remède est sa condamnation à courte échéance, et quand les médecins se recueillent avant d'adopter une médication, le remède a tout à gagner à cette élaboration prudente; plus la délibération a été longue, plus le jugement a chance de représenter la vérité. Le Dr Luton a bien fait de rassembler ses expériences, de les condense

dans un livre et de donner la formule de sa méthode ; il ne fera pas moins bien de tenir le public médical au courant de ses résultats favorables et de ses insuccès. Qu'il ne s'attende pas toutefois à voir les tentatives se multiplier immédiatement. Les moyens thérapeutiques ne provoquent des applications en masse qu'à la condition de produire des effets rapides. Si l'hydrate de chloral, au lieu d'être un calmant instantané, n'avait agi qu'à la longue, il aurait attendu, comme le bromure de potassium, quelques vingt ans avant d'être d'un emploi usuel.

Le manuel opératoire usité par l'auteur pour les injections sous-cutanées irritantes est d'une extrême simplicité ; il ne s'écarte que par quelques détails du *modus faciendi* adopté pour toutes les injections hypodermiques.

La médication met en jeu deux éléments : l'appareil instrumental bien connu, et les agents à injecter. Cette dernière partie est de beaucoup la plus délicate. Nous sommes encore indécis sur le choix des agents irritants ou caustiques à mettre en contact avec la peau saine et avec les surfaces ulcéreuses ; les substances introduites plus ou moins profondément et dont les effets ne se révèlent qu'après un certain temps doivent fournir matière à plus d'hésitations.

Le formulaire (Matière médicale) ne comprend pas moins de 50 pages et, il faut le reconnaître, il laisse encore bien des questions à résoudre. L'option entre des composés analogues comme le chlorure et le sulfate de zinc, l'azotate d'argent et le perchlorure de fer, ne saurait être commandée par des essais jusqu'ici insuffisants. Il est juste de dire que la même incertitude existe lorsqu'il s'agit de préférer un de ces modificateurs à l'autre, à titre de remède externe.

Après avoir exposé le mode d'injection et énuméré les substances qui conviennent aux diverses indications, l'auteur traite successivement de la cure des douleurs à points fixes, des tumeurs de nature variée, et, sous le titre d'applications diverses, il résume les cas où la méthode aurait des chances plus douteuses de succès. De nombreuses observations déjà publiées ou inédites sont intercalées dans le texte.

Un des chapitres les plus intéressants est consacré au traitement des goîtres. Nous ne pouvons mieux faire, pour donner une idée de l'ouvrage, que de reproduire l'analyse des faits telle qu'elle est présentée par l'auteur.

Les observations de goîtres traités par les injections interstitielles sont, à la connaissance du Dr Luton, au nombre de 69, comprenant les types les plus divers.

Les résultats pris en masse donnent 40 guérisons, 25 améliorations avec réduction dans le volume du goître, 4 insuccès.

En décomposant les cas, on peut admettre quatre types de la ma-

ladie; 1° lo goître diffus; 2° lo lobé; 3° le dégénéré, et 4° le vasculaire.

Le goître diffus est ordinairement récent, généralisé, symétrique, se rencontrant chez les sujets jeunes, constitué par une hypertrophie simple du corps thyroïde sans trace de dégénéreseence. 16 eas observés, tous terminés par la guérison.

Le goîtrc lobé présente toutes les combinaisons possibles : trilobé, bilatéral, médian, latéral etc. Sur 37 cas, on a obtenu 22 guérisons, 14 améliorations 1 insuecès.

Le goîtrc dégénéré se rencontre sous différents aspeets. 7 fois sur 12, il s'est agi d'une dégénérescence kystique; dans les cinq autres cas, l'altération consistait dans une simple induration du tissu glandulaire. 4 guérisons; 7 améliorations et 1 insuccès. Les kystes ont été traités à la façon des goîtres parenchymateux sans qu'on se soit préoccupé d'évaeuer le contenu de la poche.

Le goître vasculaire résiste davantage au traitement. En éliminant les goîtes exophthalmiques, les injections ont fourni sur 4 faits 2 guérisons, une amélioration et un succès.

Le sexe et l'âge sont l'objet d'une statistisque trop peu nombreuse pour qu'il soit utile de la reproduire.

Il en est autrement de l'efficacité comparée des substances employées pour l'injection. Le tableau suivant, avec les réserves mentionnées par l'auteur, donne tout au moins un aperçu bon à consulter : *Teinture d'iode :* 13 guérisons, 10 améliorations, 1 insuccès; *solutions iodo-iodurées* : 2 guérisons, 7 améliorations, 1 insuccès; l'*acide iodique* : 3 guérisons, 2 améliorations; l'*huile iodée :* 4 guérisons sur 4 cas. Il n'y a eu qu'un seul exemple d'inflammation suppurative de la tumeur.

On a injecté, en dehors des préparations iodiques, le perchlorure de fer, le clorure de zinc, l'alcool, l'aeide ehlorhydrique, avee des résultats douteux ou trop peu nombreux pour être décisifs.

Notre savant eonfrère a terminé son ouvrage tout pratique par les eonclusions suivantes qui touchent de plus près à la théorie :

« I. Les injections interstitielles à effet local nous montrent la méthode hypodermique primitive déviée de sa voie naturelle, et utilisée précisément eomme eontre-partie des aetes d'absorption qu'elle met en jeu et pour les accidents auxquels elle expose.

II. C'est ici la réalisation suprême du dualisme thérapeutique, établi entre le remède et le mal loealisé (*loco dolenti*).

Tout rapporter à la détermination morbide, e'est le dernier mot de la thérapeutique, en dehors de quoi tout n'est que confusion et arbitraire. Qu'est la médecine, a dit Bichat, si l'on ignore où siége le mal? Ici la médecine, c'est le traitement, e'est le but que l'on poursuit. Au lieu d'agir au hasard, en jetant le remède au travers do l'éeonomie

troublée, on superpose celui-ci à la manifestation topique même, et les injections parenchymateuses ne font qu'étendre aux organes les plus profondément situés et à tous les tissus normaux ou anormaux, les notions acquises touchant les affections en surface.

Voilà la véritable formule de la thérapeutique, qui seule peut donner un peu de rigueur aux mille détails de la pratique ; et ce sera pour nous une vive satisfaction d'en avoir étendu le champ, sans en compromettre la lumineuse simplicité.

III. Cela acquis, les applications de la méthode pourront se multiplier sans confusion et par une dérivation naturelle du même principe. Variété dans les substances employées ; variété dans les cas observés ; variété dans les résultats acquis.

IV. Relativement aux substances mises en usage, leur nombre est naturellement indéfini ; elles ne doivent obéir qu'à cette condition, s'approprier le plus directement possible à leur destination.

V. Le grand nombre de circonstances où la méthode est applicable ressort assez de la lecture de ce livre, et nous n'avons à y insister que pour dire qu'on pourra les augmenter encore. Après avoir admis une substitution générale et diffuse, il faut avouer qu'on ne peut aller plus loin dans cette voie.

VI. Quant aux résultats, ils sont assez favorables, en général, pour justifier les tentatives sans cesse réitérées et nouvelles que nous avons conseillées et qui se réalisent encore.

VII. Il y aura lieu de poursuivre ces recherches dans le sens de la moindre action, comme on dit en mécanique, en tendant toujours vers la résolution des tumeurs plutôt qu'à leur suppuration ou à leur destruction caustique. En un mot, il faudra imiter les procédés de l'amaigrissement et de la résorption pure et simple. Comment disparaissent le thymus et les divers autres organes transitoires ?

VIII. La pratique des injections sous-cutanées à effet local fournit un contingent à quatre grandes méthodes de traitement : 1° *à la substitution vraie*, locale, par superposition, comme s'il s'agissait de la cautérisation de la conjonctive, par exemple ; 2° *à la révulsion*, par action à distance et par l'imitation du travail pathologique du cautère, mais avec degré d'énergie de plus, et une facilité d'exécution supérieure ; 3° *à la dérivation* comprise suivant les théories hydrauliques et agissant à la manière de la saignée, des ventouses sèches, de la ligature des membres, et sans déperdition des fluides dérivés ; 4° *à la médication excitatrice générale*, non par l'effet d'une substance diffusible injectée et absorbée, mais bien par la réaction qui suit toute intervention locale irritante. On pourrait admettre même une cinquième forme de médication, pour les actions mécaniques et chimiques dont on dispose, grâce au procédé de l'injection.

IX. « Tout est dans tout », a-t-on dit ; d'après quoi, il sera facile de

saisir mes tendances scientifiques dans ce qui précède. On verra mes préférences pour les rapports peu compliqués, et mes efforts constants pour restreindre toute question thérapeutique aux deux termes d'une équation, ne me sentant sûr de moi qu'après avoir opéré, pour un cas donné, cette réduction.

X. Historiquement, il s'agit là d'une méthode toute française, et qui restera telle, il en est temps encore, si, par une juste appréciation des faits, elle est enfin admise dans la pratique courante des médecins de notre pays.

De toute façon, ce livre pourra avoir pour résultat de nous en assurer la possession. »

Nous nous sommes empressés de signaler ce traité à l'attention des praticiens, nous n'oserions ni approuver ni critiquer la méthode en l'absence d'un contrôle personnel. Ce que nous pouvons louer sans réserve c'est l'activité convaincue avec laquelle l'auteur poursuit ses recherches, la sincérité avec laquelle il expose les résultats obtenus et l'esprit thérapeutique dont il fait preuve.

Éléments d'urologie ou analyse des urines, des dépôts et calculs urinaires, par A. Rabuteau, 1 vol. in-12 de 350 p., avec 35 fig. gravées sur bois. Paris, 1875, librairie Lauwereyns. Prix : 4 fr.

Ce petit livre est une monographie de l'urine, au triple point de vue chimique, physiologique et pathologique. Après avoir exposé les qualités physiques générales de l'urine, l'auteur passe successivement en revue les éléments constitutifs qui entrent dans la composition de l'urine ; il étudie les substances inorganiques d'abord, puis les substances organiques ; enfin, les principes anormaux et les substances organisées (éléments anatomiques, champignons, infusoires). L'ouvrage se termine par quelques considérations sur la recherche des diverses substances médicamenteuses ou toxiques. La partie physiologique est la plus importante et la plus originale du livre; M. Rabuteau y a donné une large place à ses études personnelles, toujours utiles aux progrès de la science.

L'urologie, jadis bornée à des caractères extérieurs, insuffisants et trompeurs, s'est enrichie, depuis quelques années surtout, de méthodes nouvelles d'analyse d'une grande précision qui permettent d'apprécier les moindres variations de composition de l'urine dans les états physiologiques ou pathologiques les plus divers. Des appareils, nombreux et bien conçus, ont rendu plus facile et plus rapide le travail du chimiste, et ont permis le contrôle répété des expériences. Il reste sans doute encore beaucoup à faire pour éclairer l'histoire des matières dites extractives, et caractériser parmi elles des produits définis, aujourd'hui inconnus, ou que l'on obtient qu'avec peine ; ce sera l'œuvre de l'avenir. Le livre de M. Rabuteau est venu heureusement représenter l'état actuel de nos connaissances en urologie et préparer de nouvelles découvertes. D[r] C. Méhu.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Du vaginisme, par le Dr Lutaud, Prix : 2 fr. Th. Paris, 1875.

L'auteur déclare en commençant qu'il n'a pas la prétention de présenter la question sous un jour nouveau ; il a seulement pour but de simplifier l'histoire de cette curieuse et délicate affection, aujourd'hui bien connue grâce aux travaux de Huguier, Sims, Simpson, Holtz, Charrier etc...

Après avoir consacré un court article à l'historique et rappelé que c'est à Huguier que revient l'honneur d'avoir décrit le premier sous le nom de *contraction spasmodique du sphincter du vagin*, ce que nous appelons aujourd'hui *vaginisme*, M. Lutaud aborde l'histoire de cette affection par quelques notions préliminaires sur l'anatomie et la physiologie du périnée et les organes génitaux de la femme.

Puis l'auteur entre véritablement dans son sujet et définit le vaginisme : une affection caractérisée par une hyperesthésie excessive de la vulve et du vagin, le plus souvent accompagnée de contracture spasmodique, reconnaissant pour cause des lésions variables de ces organes et s'opposant au coït.

Il rejette le vaginisme essentiel et regarde cette affection comme toujours symptomatique de l'inflammation le plus souvent traumatique de l'orifice du vagin.

Relativement à son siége, l'auteur divise le vaginisme en supérieur et inférieur. Dans le premier cas, les symptômes se manifestent à la partie supérieure du vagin ; dans le second, à l'orifice vulvaire.

Il admet également avec Visco un vaginisme passager et un vaginisme persistant.

M. Lutaud considère comme causes occasionnelles principales du vaginisme : les fissures de l'orifice vulvaire parfois difficiles à constater, l'herpès, l'eczéma, la vulvite, la vaginite, les excroissances épithéliales, la présence d'un corps étranger, d'un pessaire, par exemple, dans le vagin, les lésions produites au moment de l'accouchement.

Quant à la nature du vaginisme, l'auteur croit qu'il n'y a pas seulement hyperesthésie vulvaire, comme le dit M. Gosselin, mais qu'il y a de plus contraction spasmodique par action réflexe du sphincter vaginal (*constrictor cunni*).

Cruveilhier et plus récemment M. Revillout ont fait intervenir l'action des faisceaux moyens du releveur de l'anus dans cette affection.

Après avoir décrit les symptômes, la marche, la durée et les terminaisons du vaginisme, le Dr Lutaud en fait le diagnostic avec la névralgie, le prurit vulvaire, et les brides cicatricielles de cette région.

Puis il passe au traitement qu'il divise en *général* et *local*.

Le traitement général consiste dans l'administration du bromure de potassium conseillé par Raciborski et M. Lorain.

Quant au traitement chirurgical, voici comment l'auteur résume son appréciation sur la manière dont il doit être employé. « On cherchera d'abord la cause et on dirigera contre elle les moyens simples : cautérisation, excision, lotions astringentes, etc. ; si l'affection persiste, on aura recours à la dilatation graduelle ou brusque. Nous pensons qu'on ne doit employer la section du sphincter vaginal que dans les cas très-exceptionnels, et lorsque tous les autres moyens auront échoué. » Enfin, M. Lutaud a eu l'heureuse idée, de placer à la fin de sa thèse une brillante leçon sur le vagisme faite à l'hôpital de la Pitié par M. le professeur Lorain.

Les rédacteurs en chef, gérants,

Ch. LASÈGUE, S. DUPLAY.

Paris. A. Parent, imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Mr-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE

JUIN 1875.

MÉMOIRES ORIGINAUX

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES ET CLINIQUES

SUR L'EMPLOI DE L'ISCHÉMIE TEMPORAIRE

PENDANT LES OPÉRATIONS.

Par le Dr J. CHAUVEL,
Professeur agrégé de l'Ecole de Médecine militaire (Val-de-Grâce),
lauréat de l'Académie de Médecine et de la Société de Chirurgie.

Deux accidents également redoutables, la douleur et l'écoulement du sang, imposèrent longtemps des limites à l'intervention du chirurgien. L'hémorrhagie, plus frappante et plus dangereuse peut-être, fut aussi la première que l'on parvint à maîtriser. L'hémostasie temporaire et définitive était assurée depuis plusieurs siècles déjà avant qu'on eût trouvé le sûr moyen de supprimer la douleur. Trente ans à peine nous séparent de la découverte de l'anesthésie chirurgicale, et personne aujourd'hui n'oserait contester les immenses progrès que son emploi a fait faire à la chirurgie opératoire.

L'ischémie temporaire, obtenue par la compression élastique, vient à peine d'apparaître, au moins dans notre pays. Accueillie avec la faveur, je pourrais presque dire avec l'engouement, qui

s'attache toujours aux méthodes nouvelles, patronée par d'éminents chirurgiens, doit-elle conserver dans la pratique le rang élevé qu'on lui a donné dès l'abord? Telle est la question que nous avons pris à tâche d'examiner dans ce travail.

Pour résoudre ce problème, nous avons eu recours à l'observation clinique, toujours forcément limitée par la rareté des opérations, et à l'expérimentation, en nous plaçant autant que possible dans les conditions de la pratique.

En commençant ces expériences dès les premiers jours de cette année, nous avions surtout pour but d'étudier les phénomènes physiologiques qui résultent de la compression élastique, appliquée comme moyen ischémique sur toute l'étendue d'un membre ou sur plusieurs membres à la fois.

Le refoulement dans le cercle circulatoire du sang contenu ians une partie qui représente en volume le sixième ou le huitième du corps, pouvait amener dans le fonctionnement des principaux appareils organiques, des modifications, ou des troubles qu'il importait de constater.

Plus tard, nos investigations se portèrent du côté du membre artificiellement anémié. Que devenaient, par la privation de toute circulation, la motilité, la sensibilité, la calorification, l'absorption? Nous crûmes un instant avoir trouvé dans la compression élastique un moyen de provoquer l'anesthésie locale; nous nous étions en partie trompé.

Enfin, le maniement fréquent de l'appareil nous permit d'étudier ses avantages et ses défauts, nous tentâmes à notre tour, non-seulement d'étendre le champ de ses applications, mais de lui substituer des pièces d'un usage journalier et que l'on a sans cesse sous la main.

C'est le résultat de ces recherches que je me propose d'exposer ici; ayant conscience d'être plus utile en publiant le peu que j'ai vu qu'en cherchant à tirer d'observations incomplètes et de résultats opératoires fournis en bloc et sans explication, des conclusions qu'une expérience plus étendue pourrait renverser dès demain.

I. — HISTORIQUE.

L'écoulement du sang pendant les opérations pratiquées sur les membres, surtout lorsque les gros vaisseaux artériels et veineux doivent être sectionnés nécessairement, constitue pour le patient un danger toujours grave et pour le chirurgien le plus expérimenté, une cause de trouble et d'effroi. Combien de malheureux ne se relèvent jamais de cette hémorrhagie opératoire, qui trop souvent, à la suite des accidents traumatiques, vient encore aggraver les pertes de sang antérieures. De tels faits se rencontrent chaque jour dans la chirurgie d'armée, nous avons pu nous en convaincre.

Au sang qui s'écoule des artères et des veines sectionnées s'ajoute celui que contenait au moment de l'opération toute la partie enlevée. Aussi depuis des siècles, les chirurgiens se sont-ils préoccupés d'arrêter l'écoulement sanguin, jusqu'à ce qu'un moyen efficace d'hémostase définitive ait été appliqué sur l'orifice béant des vaisseaux divisés. Le garrot, le tourniquet, les nombreux compresseurs des artères, la ligature préventive des gros troncs artériels, enfin la compression digitale furent successivement et avec plus ou moins de succès employés dans ce but. Mais on ne remédiait, par ces divers procédés, que d'une façon bien souvent encore très-incomplète, à l'écoulement sanguin.

On s'étonne, aujourd'hui, que la pensée heureuse de conserver au patient le sang contenu dans la partie que le couteau allait détacher ne soit pas née plus tôt dans l'esprit des grands chirurgiens. Quelques essais de ce genre avaient cependant été tentés, au moins en France, avant la divulgation du procédé mis en usage par le professeur de Kiel, le Dr Esmarck.

Nous tenons d'un des anciens internes du professeur Roux, de Paris, que ce chirurgien avait coutume d'enrouler avec force une bande de toile sur toute la longueur du membre qu'il se disposait à amputer.

De son côté, le Dr E. Voyet, médecin à l'Hôtel-Dieu, de Chartres, dans une lettre adressée à la Société de chirurgie de Paris (séance du 7 janvier 1874), rappelle qu'en 1867, à l'hôpi-

tal Beaujon, Adolphe Richard employa, pour deux grandes amputations, la compression élastique avec le caoutchouc comme moyen hémostatique.

Enfin, Chassaignac, s'appuyant sur un passage de son Traité des opérations (t. I, p. 204), a revendiqué l'honneur d'avoir utilisé l'élasticité du caoutchouc pour arrêter dans un membre le cours du sang artériel. Le fait est vrai ; mais là n'est pas le beau côté, le point nouveau et intéressant de la méthode du chirurgien allemand. Dans le but d'éviter une perte de sang trop considérable chez un soldat très-affaibli auquel il allait amputer les deux jambes, M. Lustreman, inspecteur du service de santé militaire et professeur au Val-de-Grâce, eut l'idée de faire soulever fortement ces membres avant et pendant l'opération. Le but fut atteint, l'écoulement sanguin insignifiant, mais des aides nombreux avaient été nécessaires.

La méthode employée par Guyon est déjà plus parfaite ; et les résulats obtenus dans cinq grandes amputations viennent témoigner en sa faveur. Après qu'une élévation prolongée a complètement vidé de sang veineux le membre qui doit être amputé, la compression digitale commencée avant l'abaissement de la partie empêche l'abord du sang artériel, pendant qu'une ligature étroitement serrée s'oppose à tout reflux du côté de la plaie. Ce procédé, simple et facile à appliquer en toutes circonstances, mérite d'être conservé et peut rendre, en l'absence de tout appareil, les plus grands services.

Lannelongue, dans une désarticulation de cuisse, utilise à la fois l'élévation prolongée du membre, la ligature préventive de l'artère fémorale et la compression exercée par une bande de toile, pour éviter à son malade une perte de sang trop considérable.

Pendant que les chirurgiens français semblent chercher surtout dans la position un préservatif contre les hémorrhagies opératoires, les Allemands s'efforcent d'arriver au même but par l'emploi de bandages compressifs vigoureusement appliqués.

Esmarck, conduit par l'exemple de Langenbeck et de Stromeyer, enveloppe dans une bande de toile, depuis son extrémité jusqu'au point où doit porter le couteau, le membre à

amputer. Peu content des résultats ainsi obtenus, il donne à tous l'exemple d'une grande célérité dans les opérations : « Autant de temps de gagné, autant de sang épargné. »

Depuis plus de quinze ans, Esmarck poursuivait ce but important avec une courageuse persévérance, lorsqu'il songea à utiliser la puissance élastique du caoutchouc comme moyen de refoulement du sang veineux et comme moyen d'arrêt de la circulation artérielle. De ce jour la nouvelle méthode d'hémostase temporaire était née. Lorsque le professeur de Kiel exposa ses vues au second congrès des chirurgiens allemands à Berlin (avril 1872), il put apporter à l'appui de son procédé d'ischémie, les résultats concluants de nombreuses observations.

Patronée par le professeur Billroth, de Vienne, la nouvelle méthode ne tarda pas à se répandre en Europe et dans le Nouveau-Monde. Introduite en France par M. Demarquay, dans les derniers mois de 1873, elle y semble aujourd'hui généralement acceptée, et l'on peut juger par la bibliographie bien incomplète cependant qui termine ce travail, des nombreuses publications dont elle a été l'objet.

Déjà la nouvelle méthode avait pris le nom de son inventeur, le nom de Méthode d'Esmarck, lorsque dans une lettre à la Société de chirurgie de Paris (décembre 1873) et dans d'autres publications à l'étranger, le professeur Vanzetti, de Padoue, vint réclamer pour son collègue, le Dr Grandesso Silvestri, l'honneur d'avoir employé le premier et depuis fort longtemps la compression élastique comme moyen d'hémostase. Cette question de priorité nous semble avoir été parfaitement jugée dans le rapport fait à la Société de chirurgie par le professeur L. Lefort, au sujet de cette réclamation. Laissant à Grandesso Silvestri le mérite d'avoir employé le premier d'une manière méthodique et suivie les tubes de caoutchouc comme agent de compression artérielle dans les amputations des membres, nous devons reconnaître que l'idée originale du procédé, le refoulement dans la circulation de tout le sang contenu dans les parties à retrancher, appartient sans conteste au professeur de Kiel. Esmarck a de plus le mérite d'avoir compris tout le pro-

fit qu'on pouvait retirer de la compression élastique, et d'avoir, en généralisant son emploi, créé la méthode d'hémostase, que nous continuerons de désigner sous ce nom.

II. — APPAREILS EMPLOYÉS POUR PRODUIRE L'ISCHÉMIE ARTIFICIELLE.

Pour arriver à ce double résultat, refoulement du sang veineux, arrêt de la circulation artérielle, Esmarck emploie une bande élastique et un tube de caoutchouc.

Aux bandes plates de caoutchouc vulcanisé qui se déchirent facilement sur les bords, se plissent, et, glissant sur les parties, arrivent souvent à se rouler en cordes, on doit préférer les bandes en tissu élastique de soie ou de coton. Ces dernières sont plus solides, plus résistantes, d'une plus grande puissance, et conservent plus longtemps leur élasticité. Elles exercent une compression plus égale et s'adaptent mieux aux parties ; mais elles ont l'inconvénient de se salir plus facilement et de ne pas supporter les lavages.

Les tubes aussi ne sont pas tous également bons : à parois épaisses et en caoutchouc vulcanisé, roides et gris, ils sont défectueux ; les tubes bruns ou rouges sont les meilleurs. Leur élasticité est plus grande, ils sont moins fragiles et ne se rompent que difficilement sous l'effort d'une traction un peu énergique. Telles sont les indications générales données par Esmarck pour le choix d'un bon appareil. Mais aujourd'hui que la méthode s'est généralisée et qu'on cherche à l'employer dans les régions et pour les observations les plus diverses, il est évident que le même appareil cesse d'être applicable à tous les cas. Le tube puissant, nécessaire pour comprimer exactement les grosses artères des membres, ne saurait être employé pour l'opération du phimosis ou l'amputation de la verge. Les dimensions du lien constricteur doivent être en rapport avec le volume et la disposition des parties que l'on se propose d'anémier artificiellement.

Dans ces cas spéciaux, des tubes de caoutchouc ordinaire ou vulcanisé, d'un diamètre de 1 à 4 ou 5 milimètres, permettent

d'obtenir l'ischémie. On peut se servir aussi de bandes plates de caoutchouc vulcanisé ; mais la tendance que présentent les circulaires à s'enrouler les uns sur les autres, et leur glissement presque constant sur les parties inégales en rendent l'emploi des plus désavantageux.

En Angleterre, Harrisson Cripps a imaginé un appareil qui diffère de celui du professeur de Kiel, par la suppression de la bande de tissu élastique.

Il se compose : 1° d'un tube de caoutchouc de 21 pouces de long sur 3/9 de pouce de large, dont les extrémités sont solidement réunies par un fil résistant, pour former un anneau élastique de 7 pouces de diamètre ; 2° d'un dévidoir à rainure et à double manche, autour duquel doit rouler le tube de caoutchouc.

Cet anneau doit servir d'abord à refouler le sang veineux vers la racine du membre, et plus tard à interrompre la circulation artérielle. Pour l'appliquer au bras, par exemple : on fait faire à l'anneau élastique trois ou quatre tours bien serrés, en fermant les doigts et le pouce, et ayant soin de ne pas croiser les circulaires. Avec le dévidoir, on fait glisser l'anneau de bas en haut ; les circulaires conservent leur position respective. On remonte ainsi jusqu'au-dessus du point où doit se pratiquer l'opération ; le lien est fixé à ce niveau.

Pour enlever l'appareil, on le déroule de haut de bas avec le dévidoir, ou, plus simplement, on coupe le fil qui maintient réunies les deux extrémités du tube.

L'anneau élastique de Cripps donne d'assez bons résultats pour les membres supérieurs et pour la jambe ; au creux poplité, la saillie des tendons fléchisseurs l'empêche d'exercer sur les vaisseaux une constriction exacte. En somme, compression moins régulière et moins exacte, surtout moins aisément graduée, application aussi lente et plus difficile, usage forcément limité ; autant d'inconvénients qui rendent l'appareil compressif de H. Cripps inférieur à celui du professeur Esmarck.

Quelques chirurgiens ont conseillé de se servir d'une simple bande de toile et d'un lien quelconque pour produire l'ischémie ; nous dirons tout à l'heure ce qu'il faut penser de ces diverses tentatives de simplification.

Les appareils construits par les fabricants français offrent entre eux les plus grands rapports. Quelques-uns, cependant, emploient des bandes plates de caoutchouc vulcanisé, au lieu de bandes de tissu élastique. Nous avons déjà insisté sur les inconvénients des premières ; nos essais, relatés dans plusieurs expériences, n'ont fait que confirmer la justesse des appréciations d'Esmarck.

L'appareil dont nous nous sommes servis dans nos expériences est le modèle établi par Galante, sur les indications de M. Demarquay. Il se compose :

1° D'une bande en tissu élastique de 8 à 10 mètres de long sur 5 à 6 centimètres de large. Solide, épaisse, résistante, elle conserve la plus grande partie de son élasticité après un long usage. Sa couleur rouge la rend moins salissante par le sang ; ses bords unis et sans ourlet ne se déchirent pas et participent à l'élasticité du tissu.

2° D'un tube de caoutchouc, rouge ou brun, de la grosseur du pouce. Ce lien constricteur est formé par l'assemblage de quatre tubes engaînés les uns dans les autres, sauf aux extrémités ; les tubes intérieurs, repliés sur eux-mêmes, forment les anses terminales. L'assemblage est maintenu par une constriction très-forte en deux points différents. Ce mode de constriction donne au tube de caoutchouc plus de résistance et plus d'élasticité. Sa longueur est de deux pieds environ. L'une des boucles terminales supporte un fort crochet métallique ; l'autre, une chaînette à anneaux, terminée par un barrette. Le tout est renfermé dans une boîte cylindrique. Le fréquent usage que nous avons fait de cet appareil fera excuser les quelques reproches que nous croyons devoir lui adresser. La longueur de la bande pourrait être augmentée avec avantage ; chez les sujets fortement musclés, nous nous sommes quelquefois trouvé à court pour envelopper les membres inférieurs jusqu'à leur racine ; au contraire, sa grande largeur rend son application exacte plus difficile sur les parties anguleuses.

En général, elle se moule très-bien sur les membres, et, roulée avec soin, elle n'a aucune tendanee à se déplacer. A peine nous est-il arrivé une ou deux fois dans le cours de nos

recherches, de voir les jets de bandes glisser sur une épaule fortement oblique, ou s'amasser, roulés en corde, à la racine de la cuisse.

Les défauts du tube de caoutchouc sont plus nombreux. Pour ma part, je regrette qu'on lui ait donné aussi peu de longueur pour une épaisseur aussi considérable. Je n'ai jamais pu parvenir à l'allonger assez pour faire un spica de l'aine, dans le but de comprimer la fémorale à la racine de la cuisse. Encore moins pourrait-il servir pour fixer un compresseur de l'aorte, comme l'a conseillé le professeur Esmarck.

L'engaînement de quatre tubes de caoutchouc donne, il est vrai, au lien constricteur plus de résistance, plus d'élasticité, et, partant, une puissance plus considérable ; mais ce mode de constriction n'est pas sans présenter quelques inconvénients. La pression nécessaire pour obtenir l'interruption de la circulation dans un membre n'est pas aussi grande qu'on pourrait le croire avant réflexion. La grosseur du tube pourrait être diminuée d'un bon tiers ; son effet compressif serait encore largement suffisant.

Cette diminution de volume rendrait la tension plus aisée, et le tube, suffisamment aplati par son élongation, s'appliquerait plus exactement sur les parties et n'aurait plus de tendance à glisser. Souvent, nous nous sommes trouvé dans l'impossibilité de maintenir le tube sur le moignon de l'épaule ou dans le pli de l'aine, par suite de ces déplacements.

Malgré leur solidité apparente et leur grande élasticité, ces tubes se déchirent assez facilement lorsqu'ils sont soumis à une tension exagérée. Ces déchirures dans l'appareil de Galante se font surtout au point de réunion des tubes invaginés, près de l'anse terminale et aussi à la partie moyenne du boyau le plus extérieur. Mais ce n'est qu'après un usage répété qu'il est possible de constater ces fissures légères qui, du reste, ne nous ont pas semblé apporter d'obstacle à l'application du lien.

Le mode de fermeture adopté pour les anneaux formés par le tube de ccaotchouc, laisse davantage à désirer. La constriction exercée par le lien, déjà douloureuse par elle-même devient encore beaucoup plus pénible, si la chaînette métallique porte

directement sur les tissus. On y obvie facilement, il est vrai, en ayant soin d'appliquer le tube de caoutchouc sur les derniers circulaires de la bande élastique ; mais, ne serait-il pas possible de placer au-dessous de cette chaîne une lanière de cuir ou autre qui l'empêchât de blesser le patient?

La grande difficulté n'est pas de placer le crochet dans un des anneaux de la chaîne métallique, mais de maintenir le tube dans un état de tension suffisant pendant ce moment ; presque toujours si l'on ne développe une force considérable, le dernier tour se trouve un peu moins serré que les précédents. Un crochet fixe serait peut-être d'un maniement plus facile que le crochet mobile pour ouvrir l'anneau élastique. Nous avons souvent regretté de n'avoir pas à notre disposition une sorte de pince à mors aplatis et à forte pression qui, comme un clamps, permît de fixer et de lâcher à volonté les deux extrémités du tube de caoutchouc vigoureusement serré sur un membre. Ce mode de fixation serait des plus commodes pour maintenir le tube sur le moignon de l'épaule et à la racine de la cuisse. On éviterait ainsi la fatigue et les difficultés, quelquefois assez grandes, que l'on éprouve pour ouvrir l'anneau constricteur, lorsque la tension a été très-énergique.

Ces quelques desiderata ne nous empêcheront pas de reconnaître que l'appareil construit par H. Galante remplit en général, d'une façon très-convenable le but auquel il est destiné.

A. *Mode d'application.* — Primitivement, la méthode ischémique d'Esmarck ne paraissait applicable qu'aux opérations pratiquées sur les membres au-dessous de leur racine ; depuis, son champ d'application s'est considérablement agrandi. Occupons-nous d'abord des membres.

Nous emprunterons à Galante la description du mode d'application de l'appareil qu'il a construit. Supposons qu'il s'agisse de faire une amputation de l'avant-bras au tiers supérieur. « Le malade soumis à la chloroformisation, on enveloppe la main d'une couche d'ouate, dans le but de répartir également la compression au niveau des doigts. S'il y a de la suppuration, on recouvre le membre d'un morceau de taffetas gommé,

afin de protéger l'appareil contre toute souillure. Cela fait, on applique méthodiquement la bande élastique, comme s'il s'agissait d'un bandage roulé ordinaire, depuis les doigts jusqu'au milieu du bras. Il convient de laisser le chef initial libre ; on verra plus loin dans quel but. Il faut, à chaque tour, exercer une traction assez forte, de façon à produire une compression énergique. On ne fait pas de renversé, et chaque doloire doit empiéter sur celle qui précède d'un tiers ou de la moitié de sa largeur. Ce premier temps de l'application de l'appareil détermine le reflux dans la circulation générale du sang contenu dans le membre. Parvenu au niveau voulu, le chirurgien arrête le bandage en appliquant sur les derniers circulaires de la bande trois ou quatre tours du lien élastique, vigoureusement tendu, qu'il fixe facilement à l'aide du crochet et de la gourmette. En accomplissant ce second temps qui termine l'application de l'appareil, le chirurgien complète et assure d'un façon définitive l'ischémie du membre. Le lien comprime exactement les parties molles et les artères, le sang ne peut dès lors arriver dans la partie étranglée. Prenant alors la bande par son chef initial, l'opérateur déroule le bandage de bas en haut, jusqu'au point d'application du lien compressif, et découvre ainsi la partie du bras rendue exsangue. »

Quelle que soit la partie sur laquelle on agit, l'application de la bande doit se faire avec lenteur et d'une façon très-exacte. La constriction n'a pas besoin d'être très-forte. Ainsi que le fait remarquer Esmarck, les aides pèchent souvent par excès de zèle. Dans ces cas, le bord de la bande moins extensible que le plein, laisse sur la peau un sillon rougeâtre quand l'appareil a été enlevé.

Il en est de même pour le tube élastique, qui, tendu avec une grande vigueur, détermine de la douleur à son point d'application, et peut amener une véritable contusion au premier degré avec infiltration sanguine chez les sujets à peau blanche et délicate. Le premier tour n'a pas besoin d'être trop fortement serré, les suivants augmentent sensiblement la constriction.

1° *Membres supérieurs.* — L'interposition d'une légère couche

d'ouate entre les doigts est indispensable pour obtenir une compression régulière, et pour éviter la souffrance que provoque une constriction énergique. Le premier jet de bande doit porter tout à fait sur l'extrêmité des doigts, le pouce doit être enveloppé avec soin. En cas d'opération à pratiquer sur un de ces appendices, nous croyons prudent d'enrouler dans toute sa longueur un tube en caoutchouc ou une bande élastique étroite, pour assurer une ischémie complète. Cependant dans nos expériences et dans une désarticulation du médius que nous avons faite, l'application de la bande ordinaire sur les doigts accolés a suffi pour rendre les parties tout à fait exsangues.

Dans toutes les opérations à pratiquer depuis l'extrêmité inférieure du membre jusqu'au coude, le lieu d'élection pour l'enroulement du tube de caoutchouc nous paraît être la partie inférieure ou moyenne du bras. Nous n'avons jamais observé le moindre accident résultant de la compression des troncs nerveux.

Dans nos premières expériences nous avions en vain tenté d'anémier le membre supérieur jusqu'au delà de sa racine. Le tube élastique enroulé sur le moignon de l'épaule ne permettait pas de mettre à nu la région deltoïdienne et le creux de l'aisselle, et nous nous demandions comment Esmarck avait pu arriver à pratiquer par sa méthode l'amputation du bras dans l'article. Des tentatives de compression de la sous-clavière sur la première côte, en entrecroisant à ce niveau les deux chefs du tube de caoutchouc dont le plein s'appliquait dans l'aisselle, ne nous avaient pas donné de résultats plus favorables. Il était impossible le plus souvent d'empêcher les tours du lien de se déplacer en dehors et en bas ; et même en les faisant maintenir par un aide, nous ne pouvions dérouler les circulaires de la bande superposés dans le creux axillaire, de façon à mettre à nu la région. Un huit de chiffre des deux aisselles fait avec la bande, gênait la respiration, comprimait les veines du cou et produisait une congestion de la face par arrêt de la circulation de retour.

Dans un cas cependant en faisant maintenir les tours du tube

par un aide sur le haut de l'épaule, M. le professeur Gaujot avait pu à sa clinique du Val-de-Grâce, pratiquer la resection de la tête et de la partie supérieure de l'humérus. Mais l'ischémie avait été fort incomplète.

Esmarck conseille les deux procédés suivants :

a). Le tube, dont le plein est placé dans l'aisselle, est fortement tendu sur l'épaule ; l'anse est serrée par un poignet énergique qui prend un point d'appui sur la clavicule, ou maintenu par l'application d'un serre-nœud ou d'une sorte de clamps.

b). On décrit avec le tube un spica sur l'épaule du côté malade ; les deux extrêmités sont réunies sous l'aisselle opposée. Ce dernier procédé ne nous paraît pas acceptable en raison de la congestion céphalique et de la gêne respiratoire qu'il détermine. Pendant l'anesthésie, il ne serait pas sans danger.

Le premier procédé d'Esmarck répété sur le vivant suffit en effet pour maintenir l'ischémie et mettre bien à nu toute la région deltoïdienne ; mais n'est-il pas à craindre dans le dernier temps de la désarticulation de l'épaule, lorsque la tête de l'humérus quitte la cavité glénoïde, que la constriction ne devienne insuffisante, ou que le plein du tube ne glisse précisément au moment où la section des parties molles de la face interne et celle du paquet vasculo-nerveux expose à une hémorrhagie redoutable. L'expérience semble jusqu'ici favorable à cette application de la méthode, espérons que nos craintes théoriques ne se réaliseront jamais.

2° *Membres inférieurs.* — L'application de l'appareil compressif aux membres inférieurs doit se faire avec la même lenteur méthodique, et avec le même soin, qu'aux membres supérieurs. Les orteils et l'avant-pied seront protégés par un peu de coton. Pour les opérations sur le gros orteil (ongle incarné, exostoses sous-unguéales, etc.) nous nous sommes bien trouvé d'envelopper tout d'abord ce doigt de son extrêmité à sa racine avec un tube ou une bande étroite de caoutchouc.

L'application de la bande au niveau du cou-de-pied exige une grande attention afin que le talon soit complètement recouvert. Au niveau du creux poplité, la saillie des tendons flé-

chisseurs s'oppose souvent à une compression exacte. Un tampon d'ouate ou de coton sera placé dans le creux du jarret.

Pour toutes les opérations à pratiquer sur les membres inférieurs, des orteils, au-dessous du genou, le lieu le plus favorable à l'enroulement du tube constricteur est le tiers moyen de la cuisse. La constriction doit être un peu plus énergique qu'au bras. Chez tous les sujets nous avons toujours pu avec le tube de Galante, obtenir trois circulaires à ce niveau. Mais souvent aussi, nous avons pu constater les inconvénients du mode de fermeture adopté par ce fabricant.

Anémier par la compression le membre inférieur jusqu'à sa racine, nous a toujours semblé chose fort difficile. Sur une cuisse fortement conique, le tube de caoutchouc glisse et ne se maintient pas au niveau du pli de l'aine. La bande élastique se déplace quelquefois dans ces conditions et s'enroulant sur elle-même exerce sur les parties une compression tout à fait inégale.

Malgré de nombreuses tentatives nous n'avions jamais pu arriver à porter la compression élastique assez haut pour permettre des opérations sur le tiers supérieur de la cuisse, lorsque Esmarck fit connaître les procédés en usage dans ces cas.

Pour l'amputation de la cuisse au tiers supérieur, le plein du tube constricteur est appliqué immédiatement au-dessous du pli de l'aine ; on entoure le membre une ou deux fois en serrant avec force ; les bouts sont croisés sur la région inguinale et vont faire le tour du bassin, passant sous les épines iliaques pour être réunis sur la partie antérieure de l'abdomen. Il saute aux yeux, que le tube de caoutchouc de l'appareil Galante est beaucoup trop court pour être employé de cette façon.

On peut aussi appliquer sur l'artère iliaque interne, immédiatement au-dessus du ligament de Poupart, un tampon résistant, et le maintenir sur le vaisseau qu'il comprime par plusieurs tours de bande élastique.

Pour la désarticulation de la hanche, l'ischémie déjà obtenue par l'application de la bande élastique jusqu'à la racine du membre, il faut comprimer l'aorte dans la région ombilicale. On se sert dans ce but d'une pelote allongée, fixée par une

bande de caoutchouc de six centimètres de large, qui fait cinq ou six fois le tour du corps et applique le compresseur avec énergie sur la colonne vertébrale. Une pelote à tige munie d'une anse pour passer les tours de la bande élastique, semble à Esmarck d'une application plus facile. Si l'on craint les effets de cette compression, on peut, avec Brandi, conduire la bande autour de la table, ou placer derrière le dos du patient une attelle creusée de mortaises pour recevoir les tours de bande.

Esmarck et Gibb ont pratiqué la désarticulation de la cuisse en suivant cette méthode, et la perte de sang a été relativement insignifiante, sans qu'aucun accident ait résulté de la constriction énergique exercée sur l'abdomen. Nous n'avons pas répété ces procédés sur l'homme sain, redoutant que le refoulement du sang et la compression des viscères abdominaux ne fussent cause de quelque accident. Chez deux lapins, nous avons pu arrêter complètement la circulation artérielle dans les membres postérieurs, en entourant le ventre avec une bande et un tube de caoutchouc fortement tendus. Cette application n'a été suivie d'aucun accident. Chez l'un d'eux nous avons observé une abondante émission d'urine et bientôt de sperme, pendant l'enroulement du tube autour de l'abdomen.

La compression élastique a été depuis utilisée pour les opérations sur les organes génitaux de l'homme, et le Dr Mollière, de Lyon, s'en est servi avec avantage pour diminuer l'écoulement du sang dans l'extirpation d'une tumeur de la région parotidienne.

Dans les cas de plaies, d'abcès, de fistules, etc., pour éviter de salir l'appareil il faut envelopper les parties de papier vernissé, de taffetas gommé ; d'une forte couche d'ouate. Cette dernière nous paraît préférable parce qu'elle permet une compression plus régulière. Esmarck engage à se servir dans ces cas de bandes en caoutchouc pur, plus aisées à nettoyer.

Lorsque le membre est le siège de fusées purulentes, de collections sanguines en décomposition, de foyers gangréneux, etc., il est prudent de ne commencer l'application du bandage qu'au-dessus des parties altérées. Si l'ischémie est forcément

moins complète, on évite à coup sûr la pénétration dans le sang de principes putrides et les accidents qui en pourraient résulter.

III.— RECHERCHES SUR LA TENSION DE LA BANDE ÉLASTIQUE ET DU TUBE DE CAOUTCHOUC.

Dynamomètre de Duchenne.—Pour mesurer la tension du tube de caoutchouc, après l'avoir enroulé avec la force ordinaire à la partie moyenne de la cuisse, je fixe d'un côté le crochet, de l'autre la chaîne aux poignées d'un dynamomètre de Duchenne, On sait que l'aiguille de cet instrument inscrit sur un cadran la force déployée pour écarter ses deux branches.

L'ischémie est complète, et cependant l'instrument n'accuse pas la plus légère tension. L'expérience répétée, en enroulant avec vigueur le tube de caoutchouc autour d'un corps inerte, ne donne pas plus de résultats. Il est facile de remarquer au reste que la pression semble s'exercer isolément pour chacun des tours du lien constricteur; le dernier, par suite de la difficulté que nous avons signalée pour la fermeture de l'anneau élastique, est presque toujours beaucoup moins serré que les précédents.

Dynamomètre de Charrière.— Ayant réfléchi que la puissance de l'appareil devait plutôt se mesurer par la force de la compression exercée sur les parties enveloppées, je pensai à me servir du dynamomètre de Charrière. Cet instrument se compose d'une ellipse formée par la jonction de deux lames courbes d'acier, dont le rapprochement fait marcher une aiguille sur un cadran gradué de 0 à 70°. En introduisant cet instrument dans l'anneau constricteur formé par les circulaires de la bande élastique et du tube de caoutchouc, j'espérais mesurer exactement le degré de compression produit.

Voici les résultats que j'ai obtenus par ce procédé :

1° *Instrument tenu à la main par deux aides.*— Les aides se bornaient à maintenir le dynamomètre immobile par une traction légère, qui n'influait en rien sur la marche de l'aiguille.

A) Enroulement autour des branches de l'instrument de la bande élastique tendue avec une force moyenne.

1er *Essai*	23° ;
2° *Essai*.	23°.

B) Enroulement du tube de caoutchouc autour des branches du dynanomètre ; trois circulaires.

1er *Essai* par moi. — Tension ordinaire......	47° ;
2° *Essai* par un aide. —	51°.

Un seul circulaire, le tube étant allongé de moitié ; degré de tension indiqué par plusieurs auteurs.

3° *Essai*................................	31° ;
4° *Essai* (force plus grande)	62°.

Faisons remarquer de suite que l'instrument ne donne que les maxima de la compression exercée sur ses branches. Il nous a été fort difficile de reconnaître si le degré marqué par le dynamomètre représentait la somme des pressions exercées séparément par chacun des circulaires, ou si au contraire il n'indiquait que le maximum d'effet obtenu dans le cours de l'expérience. Une observation attentive ne nous a pas permis de résoudre cette question, peu importante pour le but de nos recherches.

2° *Essais sur le mannequin.*— Craignant tout d'abord de provoquer chez l'homme une vive douleur par l'interposition du dynamomètre entre la peau et la compression élastique, je fis quelques essais sur le mannequin.

a) La bande élastique est enroulée autour du pied et de la partie inférieure de la jambe ; à la partie supérieure les circulaires recouvrent le dynamomètre appliqué directement sur le membre.

1er *Essai*. Force ordinaire..................	20° ;
2° *Essai*. Tension maximum...............	34°.

la bande est allongée jusqu'à la limite de l'élasticité de son tissu.

b) Une bande ordinaire de toile appliquée sur les mêmes parties, et dans les mêmes conditions, donne :

1er *Essai*. Force ordinaire..................	13° ;
2e *Essai*. Force maximum.................	21°-22°.

Il resterait à savoir si, en employant une bande élastique, on obtient la pression réellement exercée sur les parties, ou si la force déployée par la main pour l'application est simplement transmise au dynamomètre. Nous penchons vers cette dernière opinion.

c) Le dynamomètre appliqué sur la jambe du mannequin, le tube de caoutchouc est directement enroulé sur le membre et l'instrument, sans l'intermédiaire de la bande.

Augmentation de la longueur du tube, 2 : 3.

1er *Essai*. Un tour..........................	32° ;
2e *Essai*. Deux tours......................	42°.

Augmentation de la longueur du tube, 2 : 4. 3 circulaires.

Après le 1er circulaire.....................	28° ;
— le 2e —	48° ;
— le 3e —	54°.

Dans un nouvel essai où la tension suffit à doubler également la longueur du boyau de caoutchouc,

Le dynamomètre marque..................	52°.

d) Au-dessus de la bande élastique qui est enroulée sur le membre et le dynamomètre, le tube de caoutchouc est fortement serré, 3 circulaires.

1er *Essai*	56° ;
2e *Essai*	56°.

Dans ces expériences, le maximum d'élasticité du tube extérieur semble avoir été dépassé, car il s'est produit une fissure juste à son milieu. Faisons remarquer que l'effort exercé par la main pour tendre le tube est toujours plus considérable que l'effet obtenu ; la force puissante du boyau de caoutchouc arrive toujours à vaincre plus ou moins la puissance musculaire développée pour enrouler l'appareil.

3° *Essais sur l'homme.*— Il était intéressant de répéter sur l'homme ces essais tentés sur le mannequin; l'élasticité des tissus étant susceptible de modifier les résultats obtenus sur des parties peu compressibles.

a) La bande élastique est enroulée avec une force moyenne sur l'avant-bras et le dynamomètre appliqué sur la face antérieure de la région.

L'instrument marque.................... 10°,5.

b) Le dynamomètre est placé sous la bande et le tube de caoutchouc enroulé avec la force ordinaire à la partie inférieure de la cuisse. Ischémie parfaite.

L'instrument marque..................... 28°.

c) *Membre supérieur.* — Le dynamomètre recouvert en même temps que le membre par la bande élastique seule

Marque................................. 14°.

d) L'instrument recouvert par la bande et le tube

Membre supérieur........................ 26°.

e) *Membre inférieur.*— Bande élastique seule

L'instrument marque..................... 13°.

f) *Membre inférieur.* — Placé sous la bande et le tube très-fortement tendu, l'ischémie parfaite,

Le dynamomètre marque................. 26°.

Le maximum de puissance, d'une bande plate de caoutchouc vulcanisé de 2 centimètres de largeur, n'est que 11°.

Nous pouvons conclure de ces expériences :

1° Que la bande en tissu élastique possède une force de compression relativement bien plus considérable que les bandes de toile ou de caoutchouc vulcanisé; elle doit donc leur être toujours préférée.

2° Que la puissance mise en jeu pour appliquer la bande élastique ou le tube constricteur dépasse toujours l'effet obtenu.

3° Que l'élasticité propre des tissus vivants, et leur compressibilité ont pour résultat d'amoindrir presque de moitié l'effort réellement exercé par l'appareil d'Esmarck.

4° Qu'une tension modérée de la bande élastique (10° à 14°) et du tube de caoutchouc (26° à 28° au dynamomètre) suffit pour obtenir une ischémie complète.

IV.— MODIFICATIONS ET SIMPLIFICATIONS DE L'APPAREIL COMPRESSIF.

uelque simple que soit l'appareil d'hémostase employé par Esmarck, on s'est demandé s'il ne serait pas possible de lui substituer des pièces de bandage qui se trouvent plus habituellement sous la main.

Déjà le professeur de Kiel, tout en reconnaissant hautement la supériorité du bandage élastique, engage à se servir au besoin, pour refouler le sang veineux, d'une bande de toile ordinaire ; pour la compression artérielle, de circulaires faits avec une bande élastique ou avec les bretelles dont sont habituellement pourvus les soldats, les marins, et une grande partie de la population masculine.

Pris au dépourvu, nombre de chirurgiens ont utilisé pour produire l'ischémie tous les agents de constriction qu'ils ont trouvés à leur portée ; bandes de toile et de caoutchouc vulcanisé ; tubes à drainage ou tubes à conduire le gaz, etc. Les résultats obtenus par ces appareils improvisés auraient été fort satisfaisants.

Rouge, de Lausanne, conseille l'usage d'une bande ordinaire et d'une simple cordelette, pour remplacer l'appareil spécial du professeur Esmarck ; mais il ne donne aucun fait à l'appui de son opinion.

H. Hogdes préfère à la compression élastique, pour éviter l'hémorrhagie post-opératoire, l'élévation du membre pendant dix minutes, et le refoulement du sang veineux par la main suivi de l'application du tourniquet au-dessus des parties à retrancher. Par ce procédé, deux grandes opérations et plusieurs petites ont été pratiquées à l'infirmerie de Leicester,

sans perte de sang. Au contraire, l'application du bandage d'Esmarck a été suivie dans deux cas d'hémorrhagies consécutives, dont une amena la mort de l'opéré.

L. Labbé rejette l'emploi du tube de caoutchouc, et se contente de fixer solidement autour du membre les derniers circulaires de la bande élastique.

Tenderni et Colletti, en Italie, ont remplacé la bande de tissu élastique par une bande ordinaire. Ce procédé a réussi dans trois cas au premier de ces chirurgiens ; et le second dit avoir pratiqué, avec la ligature simple, une amputation de la cuisse, sans aucune perte de sang.

Il nous a paru intéressant de faire quelques recherches à ce sujet, et voici les résultats que nous avons obtenus. Les expériences ont toutes porté sur le membre supérieur où une constriction assez légère suffit pour obtenir une ischémie parfaite. A la cuisse, une compression plus énergique étant indispensable, les résultats que nous avons obtenus n'auraient pu qu'être confirmés.

1° *Bande de toile.* — La bande ordinaire s'applique mal sur la main, à l'avant-bras, et au coude où l'on est obligé de faire des renversés. Sur le moignon de l'épaule, les circulaires glissent presque constamment, et viennent s'enrouler en corde au-dessous des bords de l'aisselle. Le creux axillaire doit être comblé par un gros tampon, pour obtenir une compression satisfaisante.

On conçoit de suite que dans de telles conditions, le refoulement du sang de bas en haut doit laisser à désirer. Dans cinq expériences, le résultat a toujours été le même, la bande étant serrée avec toute la vigueur que je pouvais déployer. L'imperfection de l'ischémie veineuse, la bande déroulée, devient évidente par la coloration violacée et livide que prennent la main et les doigts mis à nu. A l'avant-bras, la teinte blanche de la peau était marbrée de taches violacées ; et les veines superficielles du pli du coude quelquefois aussi apparentes qu'elles le sont à l'état normal.

L'ischémie artérielle était parfaite tant que le tube de caout-

chouc restait appliqué sur le bras ; mais sitôt le lien constricteur déroulé, malgré le maintien en place des derniers circulaires de la bande, la rougeur immédiate de la peau attestait le rétablissement de la circulation artérielle.

L'engourdissement dans les parties anémiées était peut-être plus prononcé qu'après l'application de l'appareil ordinaire ; mais la crainte d'accidents nous a toujours empêché de maintenir l'appareil pendant un temps suffisant pour constater les modifications subies par la motilité et la sensibilité.

2° *Bande de flanelle.* — Une fois seulement nous avons remplacé la bande en tissu élastique par une bande de molleton. Comme avec la bande de toile, l'application exacte et régulière est pour ainsi dire impossible ; l'ischémie veineuse fort incomplète ; et l'enlèvement du tube est immédiatement suivi du retour de la circulation artérielle.

3° *Bandes plates de caoutchouc vulcanisé ou pur.* — Essayée sur le membre supérieur, une bande plate de caoutchouc, de 3 centimètres de largeur, nous a donné de mauvais résultats. Sa tension est faible, elle s'applique mal et comprime fort irrégulièrement ; glissant sur le moignon de l'épaule, ses circulaires viennent s'enrouler en corde à la partie supérieure du bras ; enfin, elle finit par se briser. — L'ischémie veineuse est incomplète ; mais le tube déroulé, les tours de bandes qui forment corde au-dessus de l'aisselle, suffisent à maintenir l'interruption de la circulation artérielle.

Chez deux lapins, où pour produire l'anémie artificielle dans les pattes postérieures nous avons dû, en raison de la trop grande largeur de la bande de Galante, nous servir d'une bande de caoutchouc vulcanisé de 2 à 3 centimètres de largeur, nous avons constaté les mêmes faits. Application difficile et tendance au glissement et à l'enroulement, compression inégalement répartie, d'où ischémie veineuse incomplète.

4° *Tubes d caoutchouc gris ou vulcanisé.* — Malgré leurs mauvaises qualités, fragilité plus grande, élasticité faible, nous

les avons plusieurs fois, pour ischémier des parties de petite dimension (orteils, doigts), employés avec avantage. Un tube de la grosseur du petit doigt, vigoureusement enroulé plusieurs fois autour du ventre, nous a permis de comprimer exactement l'aorte chez deux lapins.

5° *Cordonnets, garots, liens ordinaires.* — Quoique nous n'ayons voulu faire aucune expérience sur l'homme avec ces divers liens, si l'on veut bien se rapporter aux résultats que nous a fournis le dynamomètre, il ne paraît pas douteux que nécessitant une constriction plus énergique, et agissant sur un point plus étroit, ils n'exposent à une contusion des parties immédiatement étreintes. Ce n'est qu'en cas d'absolue nécessité qu'il serait permis d'y avoir recours.

6° *Bande élastique seule ; suppression du tube de caoutchouc.* — La force compressive de la bande de caoutchouc n'est-elle pas suffisante pour produire l'ischémie artérielle, et pour la maintenir pendant l'opération ?

Dans le but de résoudre cette question, après avoir appliqué l'appareil d'Esmarck, à la façon ordinaire, en ayant soin de serrer un peu plus fortement les derniers circulaires de la bande élastique ; l'ischémie bien constatée, nous déroulions le tube de caoutchouc en faisant maintenir en place les tours de bande qu'il recouvrait.

a) *Au membre supérieur*, dans 13 expériences, les derniers tours de bande ont suffi douze fois pour maintenir une ischémie complète. Ces circulaires restaient appliqués à la partie moyenne ou supérieure du bras.

b) Au membre inférieur, les résultats ont été presque constamment opposés. Dans 14 expériences, les derniers tours de bande n'ont maintenu que trois fois l'ischémie ; dans 11 cas, la circulation artérielle s'est immédiatement rétablie. Faisons remarquer que les tours de bande ont été appliqués sur la cuisse, et presque toujours à la partie moyenne, lieu d'élection pour l'application du tube.

Ce fait tendrait à prouver que la compression exercée par la

bande élastique, ne se transmet pas avec une égale puissance dans toute l'épaisseur du membre.

De cette série d'expériences, nous pouvons conclure :

1° Que les bandes de toile, de flanelle et de caoutchouc pur, sont, au point de vue de l'ischémie temporaire, inférieures à tous égards à la bande de tissu élastique ; qu'impuissantes à arrêter le cours du sang dans les artères, elles ne sauraient être utilisées sans l'adjonction d'un tube constricteur.

2° Que la bande de tissu élastique suffisante pour produire et pour maintenir l'ischémie complète au membre supérieur, ne doit pas être employée *seule*, et sans l'adjonction du tube de caoutchouc pour les membres inférieurs.

(*La suite au prochain numéro.*)

SUR UN CAS D'HYSTÉRIE CHEZ L'HOMME

Par le Dr BONNEMAISON,
Professeur-adjoint de clinique médicale à l'Ecole,
Médecin en chef à l'Hôtel-Dieu de Toulouse.

Le terme d'hystérie (de ὑστέρα, utérus) se dit d'une névrose observée de toute antiquité et qui est extrêmement fréquente, puisque, d'après Sydenham, elle formerait la moitié des maladies chroniques des femmes, et que d'après Briquet elle atteint le quart des femmes prises en général. Une pareille étymologie indique bien le rôle prépondérant que l'on a presque toujours attribué à l'appareil générateur de la femme dans la production de cette maladie, et le langage du monde a confirmé d'une manière irrévocable cette signification ; bien plus, même de nos jours, des médecins de talent, comme les Drs Landouzy et Chairou, se sont efforcés de prouver par la clinique que cette fois le dicton populaire ne dérivait point d'un préjugé, mais bien d'une notion pathologique claire et précise.

S'il était permis à des anatomistes de l'antiquité de croire aux déplacements brusques de l'utérus, quoique Galien eût démontré l'impossibilité de ces périgrinations fantastiques, s'il était permis à Fernel de croire à des vapeurs s'élevant de la

matrice et venant picoter les nerfs, il ne l'était pas à Récamier de confondre des contractions intestinales avec des contractions de l'organe générateur pendant la convulsion hystérique.

Que le rôle de l'appareil reproducteur doive être interrogé et sérieusement analysé pour la conception de l'hystérie, que le rôle de la puberté et de l'ovulation, qui éveillent tant de sympathies organiques dans les différentes régions du système nerveux, doive être admis dans une juste mesure, plus restreinte cependant que ne l'ont prétendu les Drs Négrier et Piorry, nous n'y contredirons pas. Mais nous croyons que l'on aurait grand tort de s'en rapporter à certains faits particuliers, quoique très-communs, où l'on voit l'excitation nerveuse partir d'un ovaire ou de l'utérus, comme le dit le Dr Chairou, et suivre une marche centripète pour gagner le centre céphalo-rachidien, où se produit alors, selon la théorie de Schutzenberger, une reflexion qui porte le désordre dans les départements limitrophes ou excentriques du système nerveux.

A l'égard de cette conception, qui, pour beaucoup d'auteurs, annihile toutes les autres, il nous paraît intéressant de rappeler que l'hystérie est une maladie qui semble se refuser à toute synthèse symptomatique, comme elle se refuse à reconnaître toute localisation anatomique. Il nous paraît utile encore de rappeler que, sans s'expliquer sur le fond, mais après avoir constaté l'extrême diversité des phénomènes de cette névrose, Rivière la désigne sous le nom de : *morbus simplex*, *sed morborum iliada;* Hoffmann : *morbus ille aut potius morborum cohors;* que Sydenham la compare au caméléon et qu'il ajoute : « *Nec proteus lusit unquam, nec coloratus spectatur chamæleon ;* » et enfin que le Dr Mathieu la définit : une affection nerveuse pouvant se montrer seule ou bien accompagnée, suivie, précédée d'autres affections nerveuses d'une prodigieuse diversité.

C'est ce caractère protéiforme de l'hystérie qui a permis d'établir des théories ou conceptions différentes selon l'importance que les auteurs ont attribuée tour à tour : aux troubles fonctionnels de l'encéphale (dans l'extase et la folie hystérique), aux troubles fonctionnels du cerveau et de la moelle (dans

l'hystéro-épilepsie, la chorée, etc.); aux troubles du grand sympathique (dans l'anorexie, l'ischurie, la fièvre hystérique); aux phénomènes d'exaltation de la sensibilité (dans l'irritable mamelle qui nécessite l'amputation du sein), ou de dépression de la sensibilité (dans les cas d'anesthésie, chez les convulsionnaires de Saint-Médard, de Louviers, etc...); aux phénomènes d'exaltation des mouvements musculaires (dans la contracture), ou de dépression (dans la paralysie); et enfin au mélange de tous ces phénomènes.

Les observateurs ont basé là-dessus leurs théories; si bien qu'après le désordre des esprits animaux de Sydenham, la diathèse nerveuse de Willis, la faiblesse du système nerveux de Raulin (ce qui au moins ne spécifie rien), on voit survenir la théorie de l'encéphalite convulsive de Georget, de la perversion de l'action reflexe de la moelle par Romberg, celle de l'influence des troubles gastriques sur la production de l'hystérie (Cullen), et la théorie galéno-hippocratique de la névrose utérine, reproduite par Landouzy et Chairou.

Et pourtant, Ch. Lepois, dès 1618, avait déclaré fort sagement qu'il était impossible de réduire ainsi à l'unité cette maladie bizarre et variable dans ses expressions, et surtout de la comprendre comme n'étant qu'un résultat de troubles nerveux dans l'appareil générateur. De nos jours (1859), Briquet a prouvé d'une manière irréfutable, croyons-nous, que toutes les théories qu'on a voulu faire de l'hystérie sont erronées, parce qu'elles ne s'adressent qu'à des catégories et non à l'ensemble des faits observés, et notamment, en ce qui concerne la conception galéno-hippocratique, on ne peut que la condamner définitivement. Elle était déjà fort compromise par l'observation faite par Grisolle d'une femme hystérique, chez laquelle on put constater, à l'examen nécroscopique, l'absence congénitale de l'utérus et d'une partie du vagin. Elle serait entièrement ruinée, si l'hystérie chez l'homme était démontrée. Or, elle l'est, quoi qu'en aient dit certains auteurs, entre autres Landouzy.

Galien l'avait déjà affirmée; Ch. Lepois la démontre; Landouzy lui-même en cite des exemples; Forget en cite un et Briquet en

cite sept ; en tout, comme dit Bernutz (*Dict.* de Jaccoud) qui en cite lui-même un cas, douze faits ; « mettons dix, si l'on veut, qui sont absolument indéniables. »

Si notre diagnostic est exact, le nôtre serait le onzième. Il n'en est rien cependant, car on en trouve des observations très-convaincantes dans les œuvres de Willis; Hoffmann dit avoir été témoin de plusieurs faits d'hystérie chez des jeunes gens et des célibataires. Dufau-Pérès (Thèse de 1828) prétend en avoir vu un cas très-remarquable dans le service de Récamier; Scipion-Pinel, dans sa *Pathologie cérébrale*, raconte avoir observé un jeune homme hystérique à Bicêtre. Que penser encore de cette observation du P. Surin, exorciste des religieuses de Loudun, qui écrivait une lettre dont voici un curieux passage cité par le Dr Mathieu : « Les choses sont venues si avant, que « Dieu a permis (je pense pour mes péchés) que dans l'exercice « de mon ministère, le diable se passe du corps de la personne « possédée, et, venant dans le mien, m'assaut et me renverse, « m'agite et me traverse visiblement, me possédant plusieurs « fois comme un énergumène. Je ne saurais expliquer ce qui se « passe en moi durant ce temps et comment cet esprit s'unit « avec le mien, sans m'ôter ni la connaissance, ni la liberté de « mon âme, en se faisant néanmoins comme un autre moi-même « et comme si j'avais deux âmes, dont l'une est dépossédée de « son corps, de l'usage de ses organes, et se tient en quartier en « voyant faire celle qui s'y est introduite. » (Voy. *Étude sur les mal. des femmes*, Dr Mathieu, p. 210.) Nous dirons enfin que dans l'épidémie de Morzines, le Dr Constans a pu observer des faits d'hystérie chez l'homme, puisque, dit l'auteur, « il en est « qui ressentent absolument les mêmes douleurs que les femmes; « comme elles, ils ont des suffocations, éprouvent un sentiment « de strangulation, et accusent la sensation de la boule hystérique. » Il en est un entre autres, un enfant, qui eut « réellement des crises de la même nature que celles des filles » ; tous les autres, qui étaient d'un âge mûr, n'eurent pas de crises complètes et présentèrent seulement des symptômes d'hystérie non convulsive.

Mais arrivons à notre fait qui, par sa netteté et par sa sim-

plicité, ne laisse aucun doute sur la nature hystérique de cette curieuse maladie :

Observation. — Dans le mois de juin 1874, je suis appelé avec mon excellent ami le Dr Ramond à donner des soins à M. C....., âgé de 72 ans, célibataire, qui présente des crises d'un aspect bizarre et qui est fort effrayé de son état.

M. C... est un homme grand, droit, à l'œil vif, d'une physionomie expressive, d'une constitution sèche et nerveuse ; il nous accueille avec les démonstrations les plus amicales, et s'empresse de nous faire connaître, avec beaucoup de suite dans les idées et beaucoup de détails circonstanciés, les symptômes qu'il présente ainsi que ses antécédents pathologiques et physiologiques. Nous savons déjà et il nous confirme lui-même que sa mère, qui est morte à 81 ans, après avoir joui, jusqu'à la 76e année de son âge, de la plus irréprochable santé, a présenté depuis ce moment et presque sans interruption, une série d'accidents nerveux tout à fait analogues à ceux que présente le malade lui-même. Mme C... est morte d'une bronchite, et n'a eu ni paralysie d'aucune sorte, ni troubles intellectuels autres que ceux dont il sera question pour M. C...

En outre, un frère du malade, âgé de 78 ans, est alité depuis deux ans et en proie aux tourments d'une hypochondrie que rien ne peut distraire. L'inertie volontaire à laquelle il s'est condamné a provoqué dans les muscles des membres et du tronc une atrophie manifeste. L'intelligence et la mémoire sont demeurées intactes ; mais la moindre émotion, la moindre contrariété suffisent pour exciter le sujet, qui alors, sans pouvoir se contraindre, se met à parler d'une voix brève, entrecoupée ; les mots viennent facilement et expriment toujours la pensée qu'il faut rendre ; ce sont alors des plaintes, des reproches, des manifestations de crainte ou de danger au sujet de son état morbide. Au reste toutes les fonctions de nutrition ou autres s'exécutent bien, quoique avec lenteur et paresse ; il n'y a point trace de paralysie d'aucune espèce ; il existe seulement un point douloureux, parfois très-vif, au niveau de l'occiput.

M. C..., après avoir plusieurs fois interrompu sa narration

par des plaintes, des soupirs et des impatiences mal déguisées, arrive ensuite à sa propre histoire.

Il nous raconte qu'il y a 12 ans, il a éprouvé pendant trois années consécutives, trois ou quatre crises par jour, qui commençaient le plus souvent par des cauchemars la nuit, ou, pendant le jour, par des sensations diverses, notamment par une douleur au creux épigastrique. Il n'y avait en ce moment aucune sensation de battement artériel ou cardiaque, ni dyspnée, ni suffocation. Puis l'aura épigastrique montait le long du sternum, arrivait au gosier, puis à la glotte et à la bouche. Alors une sorte de convulsion irrésistible survenait dans les muscles des régions traversées par cette aura ou vapeur; le malade se mettait à crier, à aboyer ou à miauler pendant quelques minutes.

D'autres fois, la convulsion s'emparait des muscles du larynx et de la bouche, en même temps que des mains et des bras, et le malade répétait plusieurs fois de suite : *Rantanplan, Rantanplan*, et simultanément se livrait avec ses membres supérieurs à un mouvement rhythmé, harmonique, semblable à celui du batteur de caisse. Dans d'autres circonstances, le sujet se mettait à danser, fort bien, dit-il, tantôt sans aucune provocation, tantôt poussé par le son d'un orgue des rues ou de tout autre instrument; à l'église, lorsque l'orgue jouait, M. C... se mettait à pleurer à chaudes larmes. Toutes ces crises, pendant lesquelles la connaissance était conservée, duraient au moins un quart d'heure, au plus une heure, et se terminaient par une abondante émission d'urines claires et limpides, ou par un flux de larmes. Jamais M. C... n'a éprouvé de sensations génésiques et jamais les organes génito-urinaires n'ont paru intervenir à un titre quelconque dans la scène morbide. Les crises ne laissaient après elles aucune fatigue sérieuse et le malade pouvait vaquer à ses occupations ordinaires; il était seulement irrité, dépité de n'avoir pu maîtriser ses mouvements, et de n'avoir pu faire les efforts de volonté suffisants que sa raison conservée lui paraissait capable de produire.

Toutes les fonctions s'exécutaient d'ailleurs à merveille dans l'intervalle des crises : la nutrition n'était jamais altérée; les

mouvements étaient nets et bien coordonnés; l'intelligence active et bien pondérée. Le malade ne pouvait s'expliquer son état, et il interrogeait vainement ses antécédents qui ne lui démontraient dans son bilan pathologique, ni rhumatisme, ni goutte, ni dartre, ni diabète, ni albuminurie, ni syphilis, ni excès vénériens ou autres.

Sous la direction d'un docteur habile, il fit de l'hydrothérapie méthodique avec une insistance rare, qui n'eut d'autre résultat que d'exciter le système nerveux et d'accroître la violence et la durée des crises; mais deux saisons à Ussat-les-Bains déterminèrent un soulagement et plus tard une guérison complète, qui s'est maintenue jusqu'au mois de mars 1874.

A cette date, M. C... qui jouissait d'une santé parfaite et avait même acquis de l'embonpoint, tout en conservant une extrême impressionnabilité que l'on savait ménager à propos, M. C... est pris d'une bronchite sans fièvre qui le fatigue beaucoup, l'épuise, et trouble la quiétude de son estomac et de son système nerveux; il survient des désordres gastriques, des rapports inodores, des borborygmes, de la constipation et surtout de la douleur gastralgique et des crampes d'estomac; toutefois l'appétit n'est pas absolument perdu, et le malade accepte volontiers la nourriture, mais ne la digère qu'imparfaitement.

Cette douleur épigastrique devient alors plus vive surtout après les repas, sans que la digestion en soit plus difficile, et, dès le mois d'avril, cette névralgie qui est comparable, dit M. C..., au clou hystérique, se transforme en vapeur, et monte sous forme d'aura le long du sternum et des côtes, gagne le cou, la glotte, le pharynx, la bouche et enfin les mâchoires; la crise éclate et alors on voit s'animer tous les muscles des régions parcourues par l'aura; le diaphragme s'agite brusquement ainsi que les muscles de la glotte; il se produit du hoquet, des éructations, des soupirs, des cris bizarres; les muscles buccinateurs se convulsent comme dans l'action de souffler et de siffler; la langue claque contre le palais; et enfin le maxillaire inférieur se convulse à son tour et les dents se choquent violemment sans jamais atteindre la langue. Parfois on dirait que le malade va mordre vivement l'objet ou le doigt qu'on lui

présente; il n'en est rien, et si l'on met un doigt entre les arcades dentaires, M. C... reste bouche béante, et cela de par un effort de sa volonté.

Dans d'autres cas, la crise se résume en des mouvements de l'un ou de l'autre bras, ou des deux à la fois; les doigts touchent du piano, battent la caisse; puis les bras et les avant-bras s'agitent méthodiquement comme pour produire les mouvements d'ailes d'un oiseau, ou bien se soulèvent en même temps que les épaules et produisent alors des haussements plus ou moins symétriques accompagnés de cris et de hoquets. Dans d'autres circonstances, ce sont les jambes et les genoux qui se choquent violemment, ou bien ce sont des mouvements rapides du tronc dans divers sens, notamment de droite à gauche; et enfin des mouvements de danse plus ou moins rhythmés. Tous ces phénomènes sont brusques, convulsifs, irrésistibles, quelque effort que fasse le malade. Au milieu de ce désordre musculaire on voit parfois survenir des convulsions des muscles de la phonation et l'on entend, plusieurs fois de suite, le même mot, le même nom, que le malade prononce distinctement mais très-vite, sans qu'il puisse s'en défendre; il dit alors avec une volubilité inimitable : *Pygmalion, Pygmalion, Jean, Jean, Jean, Ramond, Ramond, Potage, Potage, Chaise, Chaise*, etc.; il sait bien ce qu'il dit, mais il dit sans raison, et sans y être provoqué par une idée, un souvenir, un besoin dont il voudrait rendre compte; c'est une phonation automatique, irréfléchie, convulsive, qui n'exprime rien et que le malade sait ne rien exprimer. Du reste, aucun acte, aucun mouvement n'interviennent pour expliquer alors le sens du mot si souvent répété. Si l'on présente un potage, M. C... n'en veut pas; si l'on présente une chaise, il la refuse; si la personne désignée s'approche et lui demande ce qu'il veut, il répond : *Rien, rien, rien...*

Il n'en est pas toujours ainsi; car ce n'est guère que lorsque la crise est bien lancée, qu'on me passe l'expression, que ce besoin de proférer des mots sans idée se fait sentir. Au début des crises, quand l'épigastralgie est dans toute son intensité, et avant que l'aura monte, ou pendant qu'elle monte, M. C... reste souvent comme en extase, les yeux fixes, la bouche ou-

verte et dans un mutisme complet qui peut à la rigueur être vaincu; si bien que le malade, interrogé sur les sensations qu'il éprouve, répond : *Oh ! quelle douleur ! quel malheur ! quelle angoisse !* Le charme étant alors rompu, les paroles arrivent claires, précipitées et convulsives, comme les mouvements des membres ou du tronc.

Pendant toute la crise, l'hyperesthésie de la peau est excessive dans toutes les régions du corps, surtout au niveau du front, de l'épigastre et du sternum. Quand la scène est terminée, il se produit une abondante émission d'urines claires comme de l'eau de roche, ou bien quelques larmes s'écoulent des yeux. Jamais M. C... n'accuse de sensations pénibles ou agréables du côté des organes génitaux. En outre l'appétit est bon, les digestions parfaites, la défécation normale, la soif ordinaire; pas de sucre ou d'albumine dans les urines ; il n'y a jamais de la fièvre, aucune paralysie de la sensibilité ou du mouvement; l'intelligence, même dans le plein des crises, est conservée, mais impuissante à conjurer les convulsions malgré tous les efforts. M. C... raconte, dans les moments de calme, et analyse minutieusement toutes les sensations éprouvées, répond avec beaucoup de justesse à toutes les questions; il insiste surtout, à l'instar des hypochondriaques, sur le danger que lui fait courir sa névrose, sur la folie qu'il redoute comme une conséquence prochaine, et enfin sur la mort, qui seule peut terminer une semblable maladie.

Les crises arrivent presque tous les jours, et durent parfois, avec des intervalles de repos, pendant une douzaine d'heures ; parfois le sommeil arrive, mais peu profond et sans durée, interrompu par des cauchemars qui provoquent de nouvelles attaques. J'ajouterai enfin que les convulsions dont je viens de donner un aperçu se présentent avec diverses combinaisons, et qu'elles sont parfois très-différentes d'un instant à l'autre.

M. C... est parti pour les eaux d'Ussat, où les bains, le chloral, les distractions, les promenades, ont produit des résultats si favorables, que vers la fin de l'été le calme était revenu, ainsi que l'assurance; mais l'impressionnabilité et l'hypochondrie persistent encore.

Dans cette observation, rien ne manque au tableau symptomatique. Il s'agit bien ici d'une hystérie d'origine héréditaire, proche parente d'une hypochondrie confirmée, d'une hystérie à forme choréique, qui rappelle exactement la chorée rhythmique, avec grimaces, suffocations, terreurs, etc., etc., des épidémies de Louviers (1660), de Toulouse (1670), de Morzines (1861); on y retrouve l'excessive impressionnabilité du sujet, dont les docteurs Briquet et Fleury font une condition essentielle de l'imminence hystérique; on y retrouve aussi l'épigastralgie, ou point douloureux de l'épigastre, qui existe, dit encore Briquet, chez les neuf dixièmes des malades, et qui était presque constante chez les sujets dont le Dr Constans a relaté l'histoire (*Relat. sur une épidém. d'hystéro-démonop.*, en 1861) (1863). Il n'est pas jusqu'au miaulement ou à l'aboiement de M. C... qui ne rappelle les cris bizarres et les hurlements des convulsionnaires de Saint-Médard et la ventriloquie des Ursulines de Loudun.

Mais ce qu'on n'y trouve pas, c'est l'intervention de l'appareil reproducteur dont les fonctions n'ont jamais été tourmentées par l'excès ou la continence, et dont l'activité au début des crises n'existait plus, au dire du malade. Et pourtant, c'est là une condition essentielle, d'après nombre d'auteurs, pour la production des attaques d'hystérie; si bien que Schutzenberger, Chairou et tout récemment encore le Dr Brouardel et le professeur Charcot, ont déclaré que chez la femme la pression de l'ovaire au niveau de la fosse iliaque (surtout la gauche), suffisait à déterminer l'explosion de la crise; ce qui semblerait confirmer la vérité de la théorie utéro-ovarienne.

Mais dans ce cas, qui du reste se présente très-souvent chez la femme et qui est loin d'être aussi fréquent chez la fille impubère, comment se fait-il que la pression forte de ces mêmes parties éteint ou arrête les crises? Nous savons, en effet, et nous avons constaté d'après Gueneau de Mussy, que la pression du cou, au niveau de l'os hyoïde, fait disparaître la sensation de boule et de strangulation, que, d'après Boyer, la pression énergique sur l'épigastre suspend le hoquet hystérique.

Parmi les convulsionnaires de Saint-Médard, il était une sœur Margot, qui avait besoin, pour sortir de la crise, des coups re-

doublés d'un pilon ou d'un chenêt sur l'épigastre; il en était d'autres qui réclamaient pour leur soulagement le piétinement de trois personnes sur leur ventre. A la vérité, parmi les Ursulines de Loudun, de Louviers, etc., il en était plus d'une qui réclamait des secours d'une tout autre nature; les exorcismes devenant insuffisants pour chasser les démons, il fallait employer des moyens, dont les procès du XVIIe siècle ont indiqué la révoltante immoralité, et les *Secouristes*, dont parlent les mémoires du temps, trouvaient dans cet emploi une honteuse satisfaction, qui fut souvent punie de la prison et du bûcher. Dans toutes ces diableries, en effet, où le mensonge et l'imposture jouèrent d'ailleurs un rôle considérable, le sens génésique était fréquemment en jeu, et l'une des Ursulines de Loudun, pour citer un exemple, proférant des paroles deshonnêtes au milieu de ses convulsions, disait : « *Qu'il lui fallait du Grandier, dût-on* « *aller en chercher au marché.* »

Certes, il eût mieux valu qu'on fît alors comme ce brave paysan de Morzines, qui, saisissant sa fille par les cheveux et brandissant une hache sur sa tête, fit cesser définitivement toute espèce de crise; ou bien comme cet autre du même pays, qui, feignant de jeter sa fille dans un four bien embrasé, la guérit radicalement.

A vrai dire, la clinique démontre que les moyens de produire et de conjurer les crises varient beaucoup, selon les cas, et la facilité que l'on a parfois de produire une attaque par la pression dans la fosse iliaque, ne prouve pas plus en faveur de la théorie utérine de l'hystérie, que la pression de l'épigastre déterminant une convulsion, ne prouve en faveur de la théorie gastrique de Cullen.

Que penser maintenant de l'application de ces théories à l'hystérie de l'homme? Nous dirons que, bien moins encore que chez la femme, on n'est en mesure de prouver l'intervention de quelque état pathologique des organes génitaux ; car, dans la plupart des faits de Briquet, dans celui de Bernutz, dans ceux de Morzines et dans le mien, rien de semblable n'a existé. J'ajouterai d'ailleurs, sur ce point, que le malade de Scipion Pinel « avait les organes génitaux peu développés, » et

que, selon le Dr Mathieu, qui répète cette affirmation, Serres, de l'Institut, prétendait que l'hystérie était le résultat d'un arrêt de développement de l'utérus et de ses annexes.

Malgré tout le talent mis au service de cette cause, l'influence du système génital sur la production de l'hystérie, par certains auteurs, notamment par le Dr Mathieu, on ne saurait donc admettre qu'à certaines époques de la vie (enfance ou vieillesse), ou dans certaines conditions physiologiques ou pathologiques, le sexe semble disparaître ; que l'homme perd ses attributs virils pour revêtir ceux de la femme, et, devenant ainsi tributaire des maladies du sexe faible, peut tomber dans l'hystérie. Ce n'est pas avec de l'esprit seulement qu'on peut faire de la clinique, et parce qu'on aura répété ce grossier dicton, *que l'excès de chasteté fait pousser la barbe aux vieilles filles*, ou que, pour expliquer, en enlevant à la légende sa couleur poétique, les goûts et le courage de Jeanne d'Arc, on affirmera qu'elle ne fut jamais menstruée, on n'aura certes pas démontré que l'influence des troubles génitaux domine l'étiologie de l'hystérie.

Que penser, d'ailleurs, de l'hystérie des femmes du peuple, plus commune que ne l'a prétendu Sydenham, de ces femmes livrées aux rudes labeurs qui émoussent la sensibilité générale et la sensibité génitale ? Que penser de l'hystérie des enfants de 6 à 7 ans, qui ne s'expliquerait, dans la théorie, que par un contre-sens de physiologie pathologique ?

J'ai vu récemment, en effet, une femme de la campagne affectée d'une hystérie atroce, chez laquelle le sens génésique a toujours semblé nul ou presque nul ; je vois en ce moment une fillette de 7 ans, qui depuis trois années, présente des signes non équivoques d'hystérie (boule, attaque de nerfs, frayeurs, pleurs faciles) ; j'ai vu mourir une jeune fille de 12 ans, avant la nubilité, d'anorexie hystérique ; j'ai cité enfin une fillette de 11 ans, hystérique endiablée, qu'on me passe l'expression, qui a présenté une série très-intéressante d'accidents, aggravés par la simulation la plus adroite et la plus heureuse. (Voir mes *Essais de clinique :* Paralysies simulées.)

Ne pourrais-je encore rapprocher du fait que je cite, celui

du névropathique, dont on trouve l'histoire dans le même chapitre des paralysies simulées? Cet homme, frère d'une femme hystérique, est un névropathe, selon la doctrine du Dr Bouchut; mais, pour nous, c'est simplement un hystérique.

Je puis enfin citer le cas d'un homme de 45 ans, officier dans l'armée, qui fut contraint de quitter le service, par suite d'une bizarre névrose, laquelle dura plus de deux années. Cette névrose n'était autre qu'une hystérie, se traduisant par des crises, pendant lesquelles le malade se mettait à crier, hurler et aboyer, tandis qu'il brisait meubles et objets divers, ou qu'il courait et sautait dans l'appartement; souvent même il parlait de se détruire, pour éviter l'atroce douleur qu'il ressentait aux yeux et à la tête, et qui occasionnait ces crises. Le sens de la vue était dans un état d'éréthisme tel, que le moindre rayon lumineux pénétrant sous l'épais bandeau que portait constamment le malade, suffisait à déterminer une attaque; la moindre émotion, la plus légère contrariété, le plus faible choc, ou même le simple contact de divers objets, contact pénible par suite de l'hyperesthésie générale de la peau, servaient aussi de prétexte à l'explosion des crises.

Je remarquerai ici que le sens génésique ne jouait aucun rôle dans la scène morbide; que le sujet était d'une constitution sèche, herpétique, doué d'une vive impressionnabilité; qu'il n'avait ni paralysie, ni parésie du sentiment, de l'intelligence ou de la motilité; que les digestions étaient normales ainsi que toutes les fonctions. Pendant les crises qui se répétaient à chaque instant, le jour comme la nuit, le malade avait pleine connaissance de son état; et, malgré les efforts les plus violents, il affirmait ne pouvoir se contenir. Après l'impuissance constatée de tous les remèdes classiques, on conseilla les voyages et l'hydrothérapie, qui firent justice de cette pénible affection, si bien que M. X... reprit, en 1870, du service dans l'armée, qu'il se comporta, dans mainte occasion difficile, comme un homme brave et résolu, et qu'il eût été impossible, pour ceux qui auraient été témoins de ses attaques névrosiques, de reconnaître le forcené qui avait si souvent, par ses cris et son tapage, attroupé le monde sous les fenêtres de son appartement.

C'est, du reste, dans les faits de ce genre, qui établissent la transition entre l'hystérie vraie et la névropathie protéiforme, que l'on peut trouver la preuve que le terrain commun des névroses est l'axe cérébro-spinal et ses dépendances (le grand sympathique) ; que toutes les névroses, quel que soit le sexe, d'ailleurs, dérivent d'un état pathologique de ce système nerveux, et sont sous la dépendance de ce que Willis appelait : *diathesis nervosa*, diathèse nerveuse.

Que le point de départ de l'explosion symptomatique soit dans tel ou tel organe ou système d'organes, qu'il soit dans l'utérus, dans les ovaires, dans l'estomac, dans les intestins, dans le système musculaire, dans la peau, dans le fonctionnement anormal de diverses régions encéphalo-rachidiennes ; que la sensibilité affective exagérée ou que l'impressionnabilité excessive de certains sujets, déviée par l'éducation, le luxe, les excès, etc., constitue le premier signe de cette affection, ou forge le premier anneau de cette chaîne désormais sans fin, de ce cercle fatalement vicieux qu'on appelle nervosisme ; toujours est-il que le fond, le substratum anatomique, pour parler le langage de l'école, reste toujours le même.

Une autre preuve de ce que j'avance se trouve dans ce fait reconnu par tous les observateurs, que l'hérédité est une des causes les plus efficaces de l'hystérie, non-seulement quand cette influence s'exerce d'hystérique à hystérique, mais encore dérive d'une affection tout autre que l'hystérie, par exemple de l'épilepsie, de la folie, de l'hypochondrie, du nervosisme. Georget allait plus loin encore, puisqu'il affirmait que les sourds ou aveugles de naissance, les apoplectiques, les sujets affectés d'une maladie cérébrale quelconque, fournissaient à leurs descendants une prédisposition très-accusée à l'hystérie. Le Dr Chairou lui-même va jusqu'à prétendre que la phthisie pulmonaire des parents constitue une cause prédisposante d'hystérie chez les enfants : et pourtant Chairou est le défenseur le plus ardent de la doctrine de la névrose utéro-ovarienne considérée comme cause déterminante de l'hystérie.

Laissant de côté les exagérations et les contre-sens étiologiques que l'on peut rencontrer dans de semblables affirma-

tions, il n'en reste pas moins établi qu'il existe une parenté indéniable entre toutes les névroses, et qu'on peut les voir se combiner entre elles, comme l'a observé le Dr Dunant, dans ce qu'il appelle l'hystéro-épilepsie, et, comme l'a observé le Dr Charcot (*Leçons sur le syst. nerv.*, p. 325), dans ce qu'il désigne sous le nom d'hystéro-épilepsie à crises combinées.

Enfin, on peut les voir se combiner de telle façon que la folie vraie peut être la compagne de l'hystérie, ou, mieux, se révéler avec les signes d'une hystérie évidente, comme cela a été observé dans l'épidémie de Morzines, ou l'hystéro-démonopathie d'un certain nombre de gens (beaucoup de femmes et quelques hommes) a pu être considérée comme une forme d'aliénation mentale. Cette opinion d'un homme aussi autorisé que le Dr Constans, est d'ailleurs conforme à celle qui a été formulée par deux de nos plus savants aliénistes, Esquirol et Calmeil, au sujet des épidémies de même nature observées à Loudun, Louviers, etc.

Comme le dit avec raison le Dr Poincaré, dans son remarquable travail sur la *Physiologie du système nerveux* (1874, t. II, p. 39) : « Un médecin, qui a beaucoup vu et réfléchi, doit se sentir porté à comprendre, dans une même conception générale, presque toutes les manifestations morbides du système nerveux. Il semble que ce système nerveux peut acquérir une situation pathologique telle, qu'il est devenu apte à tous les genres de manifestations morbides, désignés en clinique sous le nom générique de névroses, et que ce sont des circonstances purement secondaires qui décident de la direction symptomatique qu'il prendra. »

Maintenant, si l'on néglige le côté anatomique et si l'on circonscrit le territoire symptomatique de l'hystérie, que l'on dise avec Briquet, que cette maladie n'est qu'une manifestation passionnelle, ou avec M. Fleury, qu'elle est une névrose de la sensibilité physique et morale ; que, par suite, la femme en soit, plus fréquemment que l'homme, une victime sans défense, condamnée presque fatalement dès son jeune âge par la sensibilité affective qui est l'une de ses qualités originelles, par les habitudes sociales, l'éducation, l'imitation, qui développen

et exaltent l'impressionnabilité de son système nerveux, aux dépens de l'activité musculaire et de la richesse de nutrition des organes moins nobles, nous n'y contredirons pas. Mais nous ajouterons que, sous beaucoup de rapports, et pour des motifs analogues, bien des hommes sont dès l'enfance voués au nervosisme, et que si l'hystérie est rare chez eux, au moins dans sa forme convulsive, on n'en saurait dire autant de la forme vaporeuse de cette maladie ; nous ajouterons encore que notre sexe trouve malheureusement, et de nos jours plus que jamais, son appoint de névroses, dans la catégorie des hypochondries, des folies, des névropathies.

Il n'est donc pas besoin d'insister davantage sur des arguments déjà présentés avec tant d'autorité, par les Drs Bernutz et Poincaré, pour établir que l'état pathologique des ovaires ou de la matrice, « cet animal enragé dans un autre animal plus enragé encore, » comme disaient brutalement les anciens, n'est point la cause nécessaire et le substratum organique de l'hystérie.

DU GOITRE EXOPHTHALMIQUE

DANS SES RAPPORTS AVEC LE VITILIGO

Par le Dr RAYNAUD (Noel).

Ce court travail n'a d'autre objet que d'appeler l'attention sur la concomitance ou la coïncidence de deux affections qui ne semblent avoir entre elles aucun lien pathologique.

Si la maladie de Basedow a fourni matière à de nombreuses et importantes recherches, il en est autrement du vitiligo. A peine mentionné dans certains traités de dermatologie, comme ceux de Hebra et de Bazin, il n'a guère été étudié qu'au point de vue anatomique. Le vitiligo serait, au dire de quelques auteurs (1), beaucoup plus commun chez les hommes que chez les femmes, exception faite des cas congénitaux ; il se produirait de préférence chez les sujets à peau brune, et, enfin, se-

(1) Levi. *Mém. de méd. et de chir. milit.*, 1865.

rait héréditaire dans de rares occasions. Rattaché à la maladie d'Addison, sous forme de vitiligo imparfait, il n'aurait pas d'autre attache pathologique.

Hutchinson (1) après avoir énoncé l'opinion qu'aucune cachexie connue ne constitue une prédisposition au vitiligo, déclare qu'en présence de la symétrie des taches cutanées, il est difficile de ne pas supposer l'existence d'un état général préalable (circulation ou système nerveux), et que le processus de la maladie éloigne l'idée d'une lésion parasitaire. Les observations de Hutchinson sont d'ailleurs d'un laconisme qui exclut toute hypothèse pathogénique. D'autres observateurs ont cherché sans plus de parti pris, mais, il faut bien le dire, sans plus de succès, à quel ordre de causalités on pouvait rapporter sinon la somme, au moins une portion notable des cas de vitiligo acquis. On a cité le traumatisme de la peau, des hyperesthésies cutanées précédant la disparition du pigment, des troubles de menstruation non définis, etc.

Peut-être, pour découvrir la vérité, eût-il fallu renverser le problème, et au lieu de s'enquérir, étant donné le vitiligo, des maladies concomitantes, étudier les affections primitives avec lesquelles l'affection pigmentaire coïncide. C'est en suivant cette dernière méthode, que nous avons réuni les faits de maladie de Basedow dans le cours desquelles il s'est produit des taches de vitiligo, en vertu d'une combinaison que nous ne nous chargeons pas d'expliquer.

Il est probable qu'il existe d'autres observations dans la science, mais, malgré les investigations les plus attentives, nous n'en avons trouvé aucune, ni en France ni à l'étranger. Notre pensée a été qu'une fois signalée expressément, la concomitance du vitiligo et du goître exophthalmique ne serait plus passée sous silence et que, s'il y a là plus qu'un hasard, on ne tarderait pas à voir les observations se multiplier.

Obs. I. — (Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Paris*, t. II, p. 575.)

Mademoiselle X... a toujours été très-bien portante jusqu'à

(1) *London. Hosp. Reports*, 1864.

l'âge de 14 ans. Elle se livrait aux jeux de l'enfance sans avoir jamais éprouvé de gêne de la respiration ni de la circulation. A 12 ans, les règles apparurent sans aucun trouble de la santé et depuis elles reparaissaient exactement tous les vingt-huit jours. A 14 ans, la menstruation fut moins régulière, et la jeune fille eut une névralgie temporale très-douloureuse, qui ne céda qu'aux douches froides sur la tête. A partir du mois d'avril 1859, saignement de nez pendant six semaines et suppression complète de la menstruation. Ce fut à dater de ce moment que les parents de mademoiselle X... s'aperçurent que ses yeux devenaient plus grands, plus saillants, et que la glande thyroïde prit un accroissement remarquable. En septembre 1859, mademoiselle X... fit un voyage en Normandie ; il y eut un peu d'amélioration dans sa santé, et les règles reparurent, mais faiblement. Les palpitations cardiaques avaient débuté en même temps que l'exophthalmie et le goître.

Depuis le mois d'octobre 1859, jusqu'au mois de juin 1860, il y eut une progression continue de la triade symptomatique, et, comme le fait remarquer la mère de cette malade, à la fin de chaque mois, du 20 au 30, il y avait une exaltation marquée dans tous les symptômes. Nouveau voyage en Normandie au mois de juin ; amélioration passagère et réapparition des règles qui avaient encore été supprimées depuis le mois d'octobre 1859.

Fin de juin : paroxysme alarmant, menaces de suffocation ; battements très-prononcés dans la glande thyroïde considérablement augmentée de volume, du côté droit surtout : saillie extraordinaire des globes oculaires et violentes palpitations du cœur ; souffles au cœur et dans la tumeur thyroïdienne.

Fin de juillet : accidents aigus, fièvre, délire.

Pendant toute cette période de la maladie, alternativement faim très-vive et inappétence absolue ; parfois des vomissements.

Le voix fut modifiée dès le début du goître exophthalmique ; le sommeil fut troublé par de pénibles cauchemars, la malade se réveillait souvent en sursaut, se sentant étouffer. Les yeux restaient incomplètement fermés pendant le sommeil, et il y

avait un grand écoulement de larmes. Il n'y a jamais eu d'ophthalmie. Le caractère est devenu irascible. Il y avait des sueurs profuses, surtout à la fin de chaque mois ; bientôt les troubles de la digestion, le manque de sommeil réparateur et l'excitation nerveuse amenèrent une émaciation très-grande et un affaiblissement extrême qui était encore augmenté par une diarrhée fréquente.

Mademoiselle X... avait souvent des épistaxis, et sa mère avait remarqué que ces hémorrhagies, quelquefois très-abondantes, mettaient fin au paroxysme et étaient suivies de rémission de tous les symptômes.

Le fer d'abord administré n'avait pas déterminé d'amélioration, tandis que la digitale fut donnée avec un certain succès.

La cause déterminante de la maladie fut peut-être une vive impression morale. Il n'y avait point de goîtreux dans la famille non plus que dans le pays qu'elle habite.

Aujourd'hui nous avons pu nous-même constater les caractères les plus tranchés de la maladie de Graves : l'exophthalmie est telle que nous n'en avons jamais vu de semblable. Le globe oculaire est si saillant, qu'en faisant porter l'œil dans différentes directions, nous pouvons par transparence à travers la conjonctive distinguer les insertions sur la sclérotique des muscles droits interne, externe et supérieur. Le regard est brillant, sauvage, les milieux de l'œil très-purs ; la pupille a conservé une extrême contractilité ; il n'y a aucun trouble de la vue ; au contraire, mademoiselle X... jouit de la propriété de lire à toutes les distances les gros et petits caractères ; ses yeux ont une propriété d'adaptation bien remarquable qui lui permet d'être myope ou presbyte à volonté. Lorsqu'elle lit à la distance ordinaire ou à une distance plus grande, les yeux conservent leur axe normal ; si l'on rapproche très-près l'objet imprimé, alors il se produit un double strabisme convergent, les pupilles se contractent, et la malade lit avec facilité.

Le goître est très-volumineux, surtout à droite ; de très-grosses veines rampent sous la peau ; la tumeur est élastique, on y perçoit des battements artériels ; il y a peu d'expansion de la tumeur, mais elle est soulevée dans toute sa masse à chaque

diastole artérielle. Elle est le siége de bruits de souffle continu avec renforcement, de bruit de râpe et de scie.

La région cardiaque est le siége de battements violents ; il n'y a pas la moindre voussure ; la pointe bat dans le quatrième espace intercostal ; la percussion ne donne de matité absolue que dans une étendue de 4 centimètres carrés. Point de souffle, seulement claquements valvulaires très-secs et sonores, identiques avec ceux que l'on perçoit chez les jeunes gens qui viennent de courir, et dont les battements du cœur sont entendus très-distinctement en raison du peu d'épaisseur de leurs parois thoraciques. Le pouls bat 110-120 ; il a une certaine force, mais pas d'ampleur.

Depuis le mois de juin, suppression complète de la menstruation; leucorrhée abondante. L'appétit est plus régulier depuis quelques jours ; il y a moins de diarrhée. La maigreur est extrême; la peau, qui était transparente autrefois, est devenue brune et présente plusieurs taches de *vitiligo ;* le teint est assez bon. Lorsque mademoiselle X... a des épistaxis, le sang est d'un rose pâle et la tache faite sur le linge devient bientôt jaune. Il y a anémie.

Le traitement a consisté dans l'administration de la digitale, l'hydrothérapie, l'application de la glace sur la région du cœur. Pendant plusieurs mois, il n'y a eu aucun amendement : mais, un an plus tard, je revoyais la jeune malade, grasse, fraîche, et dans des conditions générales infiniment meilleures, bien que la saillie des yeux et que la bronchocèle ne fussent en rien modifiées.

M. le Dr Pain, qui m'a tenu au courant de cette intéressante malade, ma donné de nouveaux détails en juin 1862.

Deux fois dans le cours d'une année, il y a eu un paroxysme d'exorbitisme tel, que l'un des yeux s'est luxé, en ce sens que les paupières ont passé en arrière de la plus grande circonférence du globe oculaire, et il a fallu repousser le globe oculaire avec une certaine force pour ramener les paupières en avant.

Plusieurs fois, et c'est là un étrange phénomène qui rapproche la congestion des vaisseaux de la glande thyroïde et de la

cavité orbitaire de celle des corps caverneux, plusieurs fois, dis-je, le goître disparaissait soudainement pour se reproduire un peu après; cela ne s'est jamais observé que le matin.

En certains moments l'exaltation nerveuse a été telle que l'on a craint l'aliénation mentale. Cependant le caractère de la jeune malade est redevenu doux et facile, les paroxysmes congestifs ne n'observent plus, le teint est bon, l'embonpoint satisfaisant; les battements du cœur sont moindres, et j'ai appris du Dr Pain, lui-même, que la guérison était complète depuis plusieurs mois.

Observations. — Raynaud, thèse, 1875.

Obs. I.—Service de M. le professeur Lasègue (clinique médicale de la Pitié).

Marie D...., couturière, 25 ans, née à Paris, se présente à la consultation, le 19 octobre 1871, pour des palpitations qui l'empêchent de se livrer à un travail un peu soutenu, et qui, la nuit, l'empêchent de dormir.

Admise à l'hôpital, elle est couchée salle Saint-Charles, n° 35. Cette femme, grande et mince, est blonde et de chétive apparence; on ne constate néanmoins aucune trace de scrofule, mais sa physionomie offre un aspect des plus étranges; c'est une saillie assez prononcée des yeux qui semblent sortir de l'orbite.

Interrogée sur cette particularité, elle raconte qu'on lui a déjà fait remarquer que ses yeux grossissaient. Elle-même s'est aperçue d'une faiblesse de la vue, la vision qui était normale, au dire de la malade, et lui permettait de se livrer aux travaux d'aiguille, habituels aux femmes, a notablement changé, au point qu'elle est devenue légèrement myope. Elle est obligée de rapprocher davantage de ses yeux les objets dont elle veut voir les détails.

A part le léger degré d'insomnie que lui causent ses palpitations, les autres fonctions s'exécutent normalement. Le pouls est normal; les fonctions digestives s'exécutent bien, appétit bon, digestions régulières. Rien de particulier du côté des

fonctions du système nerveux, point d'attaques de nerfs, pas de changement dans le caractère, pas de rêves la nuit.

Du côté de la menstruation, les règles sont devenues irrégulières. Réglée à l'âge de 16 ans, la malade nous dit que depuis un an environ, ses règles ont cessé, chaque mois, d'être aussi abondantes que par le passé, et que, dans l'intervalle, elle perd en blanc.

Elle fait remonter le début de ses palpitations à l'époque du siége de Paris (décembre 1870), époque à laquelle elle aurait été prise d'une frayeur subite en entendant tomber un obus à quelques pas de sa demeure. Ces palpitations ne firent que s'accroître avec les tortures de toutes sortes qui lui furent infligées pendant cette cruelle période. Quant à l'exorbitisme encore peu prononcé qu'elle présente, elle n'en peut préciser exactement la date d'apparition ; elle fait seulement remonter à quelques mois la légère myopie qui en a été la conséquence. Le cou ne présente rien de particulier à la partie antérieure, au niveau de la région thyroïdienne. Seulement, on remarque, à la nuque, des taches blanches isolées, de dimensions variables, à peu près circulaires, irrégulièrement disséminées sur cette région, s'étendant à droite et à gauche de la ligne médiane; ces taches tranchent nettement, par leur coloration blanchâtre, sur le fond plus foncé de la peau environnante, assez pigmentée à ce niveau. Ces taches, sur lesquelles la malade n'a point attiré notre attention, elle en fait remonter le début à plusieurs mois. Les autres régions du corps en sont indemnes.

Dans ses antécédents personnels, la malade n'accuse aucune maladie grave. Il est facile de constater un état de chloro-anémie assez avancé. Dans ses antécédents héréditaires, rien de particulier ; ses parents jouissent d'une bonne santé et n'ont jamais offert de symptômes analogues à ceux que présente actuellement la malade.

Au premier abord, on pouvait croire à une chloro-anémie, compliquée d'accidents particuliers, saillie plus prononcée des yeux et taches de vitiligo. M. le professeur Lasègue nous fit remarquer la coïncidence de ces symptômes, palpitations cardiaques, sans lésion organique du cœur, avec légère exophthalmie,

compliquée de chloro-anémie et de taches de vitiligo. Le traitement prescrit fut : hydrothérapie, douches froides. A l'intérieur, médication tonique : vin de quinquina. La malade resta peu de temps dans les salles; elle supportait difficilement les douches, traitement que M. le professeur Lasègue regardait comme le meilleur en pareil cas. Elle sortit le mois suivant, le 28 novembre; nous la revîmes, à quelques jours de là, à la consultation, toujours dans le même état. Avant son entrée à l'hôpital, elle avait consulté un médecin qui lui avait prescrit des pilules d'iodure de fer.

Obs. II.—A quelque temps de là (21 nov. 1871), en suivant les leçons cliniques de M. Ball, professeur agrégé, suppléant, à cette époque, M. le professeur Béhier (clinique médicale de l'Hôtel-Dieu), nous observions un second cas de goître exophthalmique, qui frappa vivement notre attention, et fut l'objet d'une leçon de M. Ball.

Le sujet de cette observation est une femme couchée (salle Saint-Antoine, n° 32), âgée de 24 ans, blonde, bien développée, de santé jusque-là irréprochable. Il y a deux ans et demi, elle fut prise de battemants de cœur, à la suite de chagrins domestiques. Quatre mois plus tard, une légère exophthalmie vint changer l'aspect de sa figure qui prit un air d'étonnement tout spécial; c'est dans cet état qu'elle se présente aujourd'hui. Deux mois après, battements artériels, perçus par la malade, à la partie antérieure du cou, et gonflement surtout à droite du corps thyroïde, symptômes encore appréciables aujourd'hui. Depuis huit mois, attaques de nerfs, surtout la nuit. D'après le récit de la malade, il y a perte de connaissance pendant l'attaque avec convulsions, quelquefois morsure de la langue ; ces attaques nous semblent être hystéro-épileptiformes.

L'état actuel de la malade est le suivant : état général, amaigrissement, anémie assez prononcée.

Voies digestives : appétit conservé, digestions régulières.

A l'auscultation, le cœur présente un bruit de souffle rude, au premier temps et à la base. Le pouls bat 104 fois par minute.

Fonctions du système nerveux. — Du côté de la sensibilité, douleurs fugitives mal localisées ; la motilité est intacte. Le caractère est inquiet et mobile.

Il y a de la dyspnée, et la malade accuse une sensation de constriction à la région antérieure du cou, et la sensation d'un poids sur la poitrine ; phénomènes qui peuvent tenir à l'hystérie.

Menstruation. — Réglée à 18 ans, et d'une façon très-irrégulière, car depuis cette époque jusqu'à ce jour, ses règles ont manqué le plus souvent, et chaque fois peu abondantes.

A la nuque, s'étendant sur le côté gauche et en bas, jusqu'à la région dorsale, on constate des taches blanches, irrégulières, variables d'étendue, irrégulièrement disséminées, tranchant sur la coloration plus foncée de la peau.

On en remarque de semblables sur d'autres régions du corps, notamment sur les bras, les jambes et les seins ; ce sont des taches de vitiligo. A la région lombaire, on remarque une zone complète, formée par ces taches blanches confluentes, zone dont la largeur, variable en certains points, embrasse le tronc dans toute sa circonférence.

On lui prescrivit du bromure de potassium. Elle eut quelques attaques hystériformes pendant son séjour à l'Hôtel-Dieu.

Un matin, elle demanda sa sortie de l'hôpital, et quitta la salle Saint-Antoine le 26 décembre.

Obs. III. — (Service de M. le professeur Béhier. Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. Salle Sainte-Anne, lit nº 23.)

Femme entrée le 18 mai 1874, et âgée de 25 ans. Elle est bien constituée, quoique pâle et amaigrie. Réglée pour la première fois à l'âge de 20 ans. Depuis cette époque, ses règles n'ont apparu que cinq fois et ont été peu abondantes. Pas de leucorrhée.

Jusqu'à cet âge, son état général paraît n'avoir présenté rien de particulier, elle n'accuse aucune maladie antécédente. Pas d'antécédents héréditaires.

A l'âge de 20 ans, à la suite d'une frayeur très-vive, elle est prise d'une violente attaque de nerfs, qui, d'après le récit que nous en fait la malade, semble revêtir tous les caractères du

mal comitial. Sans aucun signe avant-coureur, la malade poussa un cri aigu qui fut suivi d'une chute la face contre terre, il y eut perte de connaissance suivie d'un état comateux, dont la malade ne peut nous assigner la durée. En tombant. elle se fit une blessure dont on voit encore la cicatrice à la racine du nez.

Depuis cette époque, de semblables attaques sont revenues avec les mêmes caractères, et pendant celles-ci, la malade se mordait fréquemment la langue et les joues.

Aujourd'hui cependant, elles sont beaucoup moins fréquentes, car, au lieu de se manifester tous les deux ou trois jours, elles ne reviennent que deux ou trois fois par mois et sont toujours déterminées par une émotion ou un accès de colère.

C'est à peu près à la même époque que se montrèrent les palpitations cardiaques et le gonflement de la région thyroïdienne. La malade ne peut cependant préciser quel est celui de ces deux phénomènes qui se produisit le premier. Peu de temps après, apparut l'exophthalmie, accompagnée de myopie. De plus, la malade accuse une certaine diminution de ses facultés intellectuelles, notamment de sa mémoire. Il y a trois mois, elle aurait été prise de tremblement qui persiste encore aujourd'hui, quoique à un faible degré.

Etat actuel. — Cette malade présente tous les signes d'une chloro-anémie assez avancée. Sa physionomie a quelque chose d'étrange, dû à l'exophthalmie. La pression des globes oculaires n'est pas douloureuse, et ne donne pas cette sensation de dureté et de rénitence toute spéciale qu'on éprouve en pressant un œil atteint d'hydrophthalmie.

La région thyroïdienne est symétriquement et modérément gonflée. On perçoit nettement les deux lobes de la glande, mais on ne sent, à la palpation, ni soulèvement, ni expansion, ni frémissement. On perçoit seulement un soulèvement en masse, dû aux battements de l'artère carotide.

Celles-ci, en effet, sont animées de battements énergiques qui sont sensibles à la vue simple et soulèvent la région latérale du cou et la tumeur thyroïdienne.

Enfin, il existe sur le corps de la malade des plaques et des

raies blanches de vitiligo. Ces taches, dont la blancheur complète contraste avec la peau un peu brune de la malade, existent surtout sur les parties du corps comprimées par les vêtements. Ces taches, au dire de la malade, remonteraient au début de la maladie et accompagneraient les autres symptômes dont elles suivent progressivement l'évolution.

Les battements du cœur sont précipités et énergiques. Le pouls bat 112 fois par minute. A l'auscultation du cœur, on entend un bruit de souffle à la base et au premier temps. On ne perçoit pas de souffle à l'auscultation de la tumeur thyroïdienne.

En promenant l'ongle sur la peau, on n'a pu obtenir la raie rouge, dite raie méningitique, inventée par Trousseau et signalée dans des cas analogues par M. Peter.

Les mains de la malade sont agitées d'un tremblement analogue à celui de l'alcoolisme. Depuis que le tremblement est apparu, les attaques convulsives sont devenues beaucoup moins fréquentes. Elles existent encore cependant avec tous les caractères du mal comitial. Elles sont ordinairemenl nocturnes.

Les autres fonctions de l'économie s'effectuent bien. L'appétit et la soif sont augmentés.

A part quelques bizarreries de caractère, la malade n'offre aucun des signes de l'hystérie confirmée, ni le clavus hystericus, ni la boule hystérique, ni altération de la sensibilité générale ou spéciale. Elle a quelquefois des bouffées de chaleur vers les parties supérieures du corps, notamment à la tête et à la face. C'est dans cet état qu'un matin, la malade quitte brusquement le service au bout de peu de temps de séjour.

Obs. IV. — Société médicale des hôpitaux, séance du 27 novembre 1874. (*Gaz. des hôpitaux*, 1874, p. 1157.)

M. Delasiauve donne lecture de l'observation de la malade qu'il traite en ce moment à la Salpêtrière.

Il s'agit d'une jeune fille épileptique, qui présente tous les caractères de la maladie de Graves, et de plus, quelques phénomènes particuliers, tels que troubles de la locomotion, de la sensibilité et même des troubles psychiques. Chez cette malade,

se sont développés parallèlement à divers phénomènes devant être rattachés à l'épilepsie, l'exophthalmie, l'hypertrophie de la glande thyroïde à droite et à gauche, les palpitations et quelques phénomènes nerveux particuliers. En outre, cette malade présente aux jambes des taches de vitiligo, qui lui forment comme deux jarretières.

LA TRANSFUSION

Par le Dr ROUSSEL (de Genève).

35 transfusions personnelles; 30 d'autres opérateurs.

(3e partie. —V. les nos de février et avril.)

4e Groupe. — *Transfusions directes artério-veineuses et artério-artérielles du sang de l'homme à l'homme.*

Ces deux formes de transfusions ont été inspirées de causes multiples.

1). La conviction des résultats héroïques à obtenir d'une bonne transfusion.

2). L'insuffisance prouvée des appareils alors connus, et les dangers de leur emploi pour la transfusion veinoso-veineuse qui restait encore comme un idéal à atteindre.

3). La relative facilité de ces deux modes opératoires, avec un appareil très-simple permettant de ne pas soumettre le sang transfusé au contact de l'air, et de ne pas introduire de l'air dans la circulation de l'opéré.

4). L'idée préconçue que le sang artériel serait un modificateur plus puissant que le sang veineux.

5). Les essais avec la transfusion du sang artériel du mouton et plus tard la preuve que transfusé à l'homme, il ne peut continuer à vivre et à fonctionner dans les veines de l'homme; mais qu'il y est décomposé et que ses matériaux sont en tout ou en très-grande partie éliminés par le rein.

6). Une hardiesse chirurgicale, des opérateurs russes et allemands que l'école française taxera avec raison de témérité, hardiesse souvent couronnée de succès cicatriciels inattendus,

tendant à faire considérer la section et l'oblitération par des ligatures d'une artère périphérique de moyen calibre (radiale ou tibiale) comme moins graves qu'on ne croyait.

La transfusion de l'artère dans l'artère a été imaginée avec la pensée que la présence d'air ou de caillots dans les capillaires d'un membre serait moins dangereuse que dans les vaisseaux du poumon ou du cœur.

Pour moi, j'ai toujours condamné et refusé d'exécuter les transfusions de ce groupe, avec le sang de l'homme : mon transfuseur, qui permet de pratiquer une opération parfaite par la simple jonction de deux veines, m'interdit la section et la ligature d'une ou de deux artères. — Je ne crois pas d'ailleurs à une supériorité du sang artériel, qui ne demeure artériel que pendant une seule circulation.

Le manuel opératoire de ces transfusions consiste dans les temps suivants. Disséquer sur l'homme sain une artère moyenne, radiale ou tibiale postérieure, en ménageant avec le plus grand soin sa gaîne et sa tunique externe, passer deux fils à ligature; serrer à fond le fil périphérique et provisoirement le fil central, couper l'artère entre les deux U.—Introduire et lier dans le bout central une canule mousse, de caoutchouc durci (gomme ébène), jointe à une seconde canule par un tube de caoutchouc naturel, de 0,20 centimètres de long.— Laisser perdre les premiers grammes du sang qui a été au contact de l'air ou de l'eau remplissant l'appareil.— Introduire la seconde canule dans une veine ou artère également préparée chez le malade.— Laisser passer le sang de l'homme sain, au malade, pendant un nombre calculé de secondes, en interrompant le courant rhythmique, de seconde en seconde, par une compression du tube de caoutchouc.— Retirer les canules, lier à fond le bout central de l'artère, sectionner et enlever la partie du vaisseau qui a été contusionnée par la présence de la canule et du fil qui la maintenait.— Passer une ou deux épingles à suture pour réunir la peau. — Soigner très-attentivement les membres opérés.

A ce manuel opératoire employé par les chirurgiens russes et allemands, il manque encore la condition pourtant très-utile de mesurer la dose du sang transfusé.

Le Dr D. Heyfelder, chirurgien de l'hôpital Zemonoff, à Saint-Pétersbourg, membre de la Société de chirurgie de Paris, etc., etc., mon honorable collaborateur et rapporteur pour mes transfusions à l'Académie de Saint-Pétersbourg, a publié mes opérations et les siennes, dans le *Deutsche Zeitschrifft für Chirurgie*, des professeurs Hüter et Lücke, de Greifswald (juin et oct. 1874). Il termine ce travail par l'étude des transfusions *artério-veineuses* de l'homme à l'homme, qu'il fut à même de pratiquer avant que mon transfuseur fût délivré aux chirurgiens russes. — Je traduis :

J'avais déjà fait plusieurs transfusions de sang artériel animal avec le simple tube de Hassé et Gosellius. Depuis les recherches de Roussel, profitant de son invention, et de ses modifications aux appareils, j'ai fait quatre transfusions avec un appareil modifié et construit ici, qui s'éloigne de l'appareil trop primitif de Hassé, dont se servent depuis plusieurs années un bon nombre de chirurgiens et physiologistes dans leurs opérations. Cet appareil a la longueur de celui de Roussel, mais pas ses fines canules de caoutchouc durci. J'ai conservé des canules de verre courbées en croissant, en forme de boule à leur tête, leur pointe est légèrement en forme de poire comme les canules de gomme ébène mais un peu plus pointue.

Le tube de caoutchouc a 0,28 cent. de longueur, son calibre de 0,08 ; pour le fermer je me sers d'une grosse serre-fine ou d'une pince. Pour fermer la canule qui doit être laissée dans la veine qui doit recevoir le sang, j'emploie un petit ballon de caoutchouc, qui, avec la canule, forme un petit aspirateur facile à remplir d'eau. Quand il est plein d'eau, son poids le tient solidement sur la veine, il se manœuvre plus facilement qu'un tube avec un robinet trop dur, de gomme ébène. Ce ballon est retiré de la canule au moment où le long tube de caoutchouc doit y être ajusté.

Le Dr Heyfelder ayant apprécié dans mes transfusions à l'homme, l'avantage qu'offre mon transfuseur de pouvoir envoyer des ondées successives et rhythmiquement interrompues, dit plus loin :

Il faut remarquer que depuis que j'interromps rhythmiquement la transfusion (par une pression sur le milieu du tube de caoutchouc), et que l'arrivée du sang n'est plus aussi brutale que s'il venait directement du cœur de l'animal, je ne remarque plus constamment ces hématuries que Hassé, Sanders et Pouflck redoutent avec raison.

L'interruption rhythmique que permet un long tube de caoutchouc doit être employée constamment ; parce qu'elle diminue les graves phénomènes perturbateurs, et certainement aussi les dangers de la transfusion ; parce que de cette manière on obtient un signe visible et sensible que l'introduction du sang se fait réellement.

Les D[rs] Tupper et Naget, dans un travail sur la transfusion, publié récemment dans le *Berliner Klinische Wochenschrift,* disent que l'on peut faire durer l'interruption de 20 à 30 minutes. — Je le nie absolument.

Le sang humain ou animal, en repos dans la canule ou autour d'elle, entre elle et la paroi de la veine, se coagule en très-peu de temps. Il se coagule encore bien plus vite dans une canule ou tube de métal ou de verre, que dans le caoutchouc durci, et M. Heyfelder renoncera à ses canules de verre, dès qu'on aura pu lui en fabriquer de caoutchouc, avec la forme spéciale qu'il désire.

Le D[r] Kuster, de Berlin, qui se sert du transfuseur Schlieps (pompe de métal à laquelle on a ajusté mon système de bifurcation), pratique aussi l'interruption en ouvrant le robinet latéral ; mais, comme les canules et robinets sont de cuivre, les interruptions ne peuvent être que très-courtes (une demi-minute à peine), sinon il se produit déjà des caillots sur les parois métalliques.

Série VII. — Transfusion artério-veineuse de sang humain (D[r] O. Heyfelder).

Obs. XXIX (Saint-Pétersbourg, 15-27 septembre). — Afdotia Stepanowa, 36 ans. Phthisie datant de quatre mois. Souffles, infiltrations, cavernes.

Le D[r] Höcher prépare la veine de la malade. Le D[r] Heyfelder prépare l'artère du donneur de sang, solide jeune homme de 23 ans. L'artère brachiale dans le coude est découverte, soulevée par un fil à ligature du côté périphérique par une pince ; du côté central, une canule de verre est introduite dans la veine, une autre dans l'artère. Le sang s'écoule une seconde par le tube de caoutchouc qui est bientôt ajusté sur la canule veineuse et le sang passe lentement et avec rhythme de l'artère dans la veine, le doigt qui retient la canule dans la veine, y sent des pulsations régulières. La malade accuse un sentiment de chaleur dans le bras et la poitrine gauche, elle est un peu agitée, ses

joues deviennent rouges en même temps que pâlissent celles de l'homme, mais il ne se développe absolument aucun des phénomènes perturbateurs ordinaires à la transfusion de sang de mouton. Pour être bien certain que le sang passe, je retire la canule de la veine. Je vois le sang couler, je replace ma canule dans la veine, et continue la transfusion jusqu'à 12 onces. La malade a un peu toussé, elle a les joues rouges, mais elle n'a ni dyspnée ni douleurs de reins.

Le donneur de sang éprouve une certaine fatigue, pesanteur de tête et envie de dormir. — La malade fut pansée par une suture entortillée, l'homme par une ligature de l'artère, par un fil noué. — Tous deux furent saignés, mangèrent un peu et furent conduits chez eux, elle à 150 pas, lui fit à pied 2 verstes et demie.

Le pouls de la femme se relève pendant l'opération, un frisson survint après 15 minutes, qui dura 5 minutes, suivi de sueur, chaleur, bon sommeil et appétit; pas de sang dans l'urine; au sixième jour la blessure était guérie, au septième la malade fit à pied un long trajet pour venir à mon dispensaire de chirurgie. Elle est en convalescence, ne se plaint plus de douleurs de poitrine, elle a le pouls assez plein, respire profondément et ne tousse pas, elle paraît mieux portante, avec un peu d'embonpoint, et voulait déjà au neuvième jour retourner à son travail. Pour l'en empêcher, je l'ai envoyée en convalescence dans un hôpital voisin où le Dr Höcher la visite et constate sa convalescence progressive. Quant au donneur de sang, la blessure de la peau, longue d'un pouce, guérit *per primam*, sauf la place où passe le fil de ligature qui se sépara le onzième jour. La ligature de l'artère fut suivie d'un abaissement de température de la main, qui dura deux heures et demie. Elle remonta progressivement, et le soir, le patient ne remarquait déjà plus de différence. Le lendemain la température, la motilité, la sensibilité étaient absolument pareilles à celles de l'autre main et demeurèrent ainsi. Après trois jours de repos que notre homme employa à dormir et à bien manger, ainsi que notre peuple le sait si bien faire, il eut si bien réparé sa perte de sang, qu'il fut aussi florissant qu'auparavant, sans fièvre ni aucun malaise, et ce ne fut qu'avec peine que je pus l'empêcher de retourner au travail avant trois jours.

Quoique la circulation latérale se fût rapidement rétablie, le pouls radial manquait d'abord absolument. Au septième jour, on remarqua une légère pulsation profonde dans le voisinage de la radiale vers l'apophyse styloïde du radius. Cette pulsation devint plus tard plus évidente mais profonde et dans une direction oblique, sans cependant devenir identique.

Obs. XXX. — *Transfusion artério-veineuse de sang humain.* (Dr O. Heyfelder.)

Le 16-28 octobre. — Antonina Michailowa, 26 ans, quatre en-

fants en six ans de mariage. Anémie grave, hyperesthésie périphérique, malaises, bâillements, maux de tête, bruit de diable dans les artères du cou, cœur faible, dyspnée. Elle reçut environ 7 onces de sang de l'artère brachiale d'un très-solide homme de 28 ans, sans autres phénomènes que l'élévation de pouls, rougeurs des joues, éclat brillant des yeux. Elle s'en fut de suite dans sa demeure à 80 pas. Elle eut après 20 minutes un fort frisson d'un quart d'heure, suivi de chaleur, sueur abondante, mal de tête. Fréquents besoins d'uriner, et urine sanglante vers le soir.

Elle eut une bonne nuit, le lendemain fut plus gaie, plus forte, colorée, le pouls plus plein, plus fort. Le bien-être dura et s'augmenta les jours suivants ; l'appétit, le sommeil, les forces, la bonne apparence revinrent graduellement. La blessure qui avait été réunie par une suture se guérit en six jours.

Le donneur de sang eut un sentiment de faiblesse pendant la préparation de l'artère, mais non pendant le cours du sang. Aucune fièvre, aucun trouble, ni local ni général. La ligature tomba le dixième jour, la blessure se réunit avec une suppuration modérée après que, au troisième jour, j'eus placé une suture entortillée à la peau. La température du bras, d'abord fortement abaissée au moment de la ligature de l'artère, se releva après un quart d'heure et fut en deux heures à sa normale. Le pouls radial reparut après un quart d'heure, d'abord faible mais bien sensible, le lendemain il avait repris sa puissance normale.

M. Heyfelder ajoute : Ces deux cas dans lesquels l'ouverture chirurgicale et la ligature d'une artère ont été accomplies sans aucun phénomène grave, ne prouvent cependant rien de définitif quant aux dangers de la méthode. D'ordinaire, la ligature d'une artère ne peut être tenue pour absolument innocente. Ce sera toujours l'écueil.

Série VIII. — Transfusions directes artério-artérielles du sang de l'homme a l'homme.

Obs. XXXI (Dr Kuster, hôpital Augusta, à Berlin). — Pauline P..., 20 ans, belle jeune fille, un peu pâle. Depuis six mois, tumeur de la hanche gauche, s'étendant jusque auprès des vertèbres.

Symptômes scrofuleux, herpès conjonctivæ, ozena, etc. Ponctions répétées de la tumeur; pus sanguinolent, floconneux, liquide, qui bientôt s'épaissit.

Plus tard, ouverture de l'abcès. La sonde pénètre par deux fistules

jusque dans le bassin, sans rencontrer d'os carié. Fluctuation s'étendant vers l'épine iliaque antéro-supérieure gauche. Ponction. Incision vers l'épine, qui conduit jusqu'à une poche suppurée du muscle iliaque interne, sous le péritoine. Drainage tout en travers du bassin ; grande suppuration, qui diminue l'état fébrile ; grand épuisement.

Transfusion. Une amie de la malade, très-robuste fille, à l'hôpital pour une colossale hypertrophie des seins, offre son sang.

25 mars 1874. Une grande difficulté se présente à l'opération, parce que la canule du transfuseur était trop grosse pour l'artère radiale, et que nous dûmes la remplacer par une canule taillée en bec de plume. 250 cc. de sang furent transfusés sans le moindre symptôme perturbateur, quantité que nous n'avons jamais atteinte avec le sang de mouton, à cause de l'extrême dyspnée qui se produisait.

Cependant, malgré l'absence de ces symptômes, il se produisit, une heure après, un frisson de trois quarts d'heure, avec une élévation de température à 39°,2.

Le soir, la malade est sans fièvre et a un appétit extraordinaire.

Les forces se relèvent; la suppuration diminue. Aujourd'hui, après trois semaines, l'amélioration est indéniable, presque évidemment sur son déclin. La blessure du bras guérit par première intention, chez la malade, mais non sur celle qui a donné le sang, dont l'artère fut un peu maltraitée par la canule disproportionnée. Cependant elle se couvre de granulations, après un léger phlegmon qui se produisit à la chute de la ligature.

OBS. XXXII. — *Transfusion artério-artérielle de sang humain* (Dr Kusta).

Une femme, souffrant depuis six semaines de violentes métrorrhagies causées par un polype muqueux de la cavité utérine, subit l'extirpation du polype, et la rugination de sa base, avec une curette tranchante. L'hémorrhagie fut peu considérable, mais laissa cependant la malade très-affaissée. Douze heures après, symptômes de péritonite, vomissements, ventre douloureux. Le lendemain, épanchement; pouls à peine sensible. Température, 39°,2.

Prostration croissante des forces.

Nous serions dans la pensée que la péritonite serait peut-être entravée par le relèvement suffisant du pouls.

15 avril. 90 cc. de sang de mouton sont transfusés dans l'artère radiale gauche. Pas de phénomènes perturbateurs; le visage devient cependant un peu bleuâtre. Une demi-heure après, frisson intense; élévation de température à 39°,6. Le soir, la malade est un peu mieux. Température, 38°,3. Cependant l'affaissement est toujours considérable.

Sur ces entrefaites, survient le fils de la malade, solide jeune homme, qui accepta de donner du sang à sa mère, et aussitôt une seconde transfusion fut pratiquée, de 215 cc., du sang de l'artère radiale gauche du fils dans l'artère radiale droite de la mère.

Pas un seul symptôme perturbateur. Le pouls redevient sensible; la malade devient plus gaie et reprend une nouvelle espérance. Frisson. La température monte à 39°,3.

Mais bientôt surviennent de nouveaux vomissements ; ses forces retombent de nouveau. La mort arrive, sept heures après la seconde transfusion.

Autopsie. — Endométrite purulente ; pus massif dans la trompe droite. Péritonite généralisée. Hyperémie assez considérable des reins, pendant que tous les autres organes sont très-pâles et anémiques. Les bouts centraux des artères sont presque tout à fait vides de sang, pendant que les bouts périphériques, sur une grande longueur, sont fermés par une gelée sanguine. On ne peut voir sur la tunique interne aucune lésion produite par la canule.

Le manque constant des phénomènes de suffocation, même dans la transfusion d'une grande quantité de sang humain, est très-intéressant au point de vue physiologique. Cela donne à penser que la production des phénomènes par le sang artériel de mouton tient à un effet spécifique de ce sang.

Il m'est parfaitement prouvé, que la section et la ligature du calibre de la radiale ne sont suivies d'aucun danger considérable. Il s'agit seulement de trouver un homme qui, par intérêt pour un autre homme, veuille soumettre son bras gauche à une incapacité de travail de huit jours.

5e Groupe.—*Transfusions directes du sang animal à l'homme.*

Série IX. — Transfusions artério-veineuses de sang de mouton a l'homme.

Obs. XXXIII (Saint-Pétersbourg, février 1874). — Concours des diverses méthodes de transfusion, à la clinique de l'Académie médico-chirurgicale, amphithéâtre du professeur Korzeniewski.

19 février-3 mars. Transfusion opérée par le Dr Gosellius, selon sa méthode.

Homme de 35 ans, atteint de pneumonie chronique sans cavernes. Peu de signes stéthoscopiques autres que ceux de l'emphysème des sommités des poumons. Dyspnée fréquente; anémie et faiblesse graves.

Mouton de 4 mois, lié solidement sur une planchette à trous, très-ingénieuse et pratique; il est posé sur le lit, sous l'aisselle du patient. La carotide a été préparée d'avance et isolée sur une longueur de 5 à 8 centimètres; sous elle sont placées deux ligatures, entre lesquelles elle est coupée. Une canule est introduite et liée dans le bout central, le bout périphérique lié.

Une autre canule est introduite et liée dans la veine médiane du patient, qui a été aussi isolée et sectionnée entièrement.

Ces deux canules sont de verre épais, à gros diamètre extérieur et petite lumière; elles sont très-difficilement introduites dans les deux vaisseaux. Elles ne tiennent que grâce à des ligatures très-serrées.

Elles sont reliées par un tube de $0^m,10$, de caoutchouc rouge. Elles ont été d'avance remplies d'eau par aspiration; le tube de caoutchouc étant pincé au milieu par un clamp, l'eau est à peu près retenue par la capillarité. La canule de l'homme est introduite, ruisselante du sang du mouton, ce qui rend l'opération encore plus difficile.

Ces préparatifs ont duré au moins trente minutes. Le passage du sang de mouton à l'homme est ouvert pendant quatre-vingt-dix secondes, puis la canule de l'homme est retirée de la veine. Le sang regorge et reflue par la plaie.

A cet instant, le Dr Goselius veut apprécier la quantité du sang transfusé, par celui qui jaillit encore de la canule dans un verre gradué; pendant quelques secondes, il dit que le patient a reçu plus de 200 grammes du sang du mouton.

Dès l'arrivée du sang de mouton, le patient s'agite, se trouble, se plaint, la respiration s'accélère beaucoup jusqu'à 70 fois, pouls 200, très-concentré et saccadé.

Vers la deuxième minute, la face se colore, le front se couvre de sueur, cyanose rapide, asphyxie très-grave, conjonctives rouges, lèvres violettes, bleues, nez pincé et bleu, les yeux saillants tout injectés de sang. Grande agitation, il crie, se plaint, veut se lever, se débat; la respiration entrecoupée, palpitante, monte à plus de 90; le pouls est incomptable, filiforme. Il se lève, s'assied, veut s'échapper avec tous les gestes désespérés de l'homme qui étouffe. Les lèvres, la langue sont bleues puis noir foncé, le nez, les paupières violettes, la poitrine, le cou rouge sombre, les mains glacées et violettes. On lui jette de l'eau froide au visage pour éviter une syncope imminente.

Cette asphyxie intense dure plus de vingt minutes, le public entier s'agite, murmure, demande qu'on saigne le patient qui paraît devoir expirer à l'instant. Enfin il tousse et rend cinq grands crachats écumeux, de sang pur et brillant, il s'agite, frissonne, crie, pris d'un effroi terrible, ne peut dire une parole et paraît mourant.

Après trois quarts d'heure, l'asphyxie diminue un peu, il pâlit, de-

vient livide, les lèvres restent bleues, les eonjonetives d'un rouge sanglant. Il tousse et eraehe encore du sang, ce qui le soulage ; respiration 96, pouls 200, irrégulier, filiforme. Il se plaint d'étouffer, de ressentir de violentes douleurs de poitrine et des reins, l'asphyxie recommenco par intervalles. Il est alternativement livide ou violet. Reporté sur un lit, il tousse et eraehe eneore rouge, écume.

Il eraehe tout le jour, rose et abondamment, il se plaint d'atroces douleurs de reins, de tout le trone et de la tête. La respiration est toujours persistante, le pouls irrégulier.

Lorsque la faee et la poitrine commençaient à se colorer, le Dr Gosellius montro à tous ee phénomène qu'il indique eomme eonstant dans la transfusion du sang de mouton, et dont il reproehe l'absence à la transfusion du sang humain par la méthode Rousset. Plus tard il paraît très-inquiet de l'état de son opéré. Le professeur Krassawsky dit qu'il a vu bien des ehoses terribles dans les aeeouchements, mais pas eneore de spectacle aussi émouvant que eelui-ci.

Le professeur Korzeniewsky explique ees phénomènes perturbateurs par l'arrivée beaucoup trop rapide et brutale du sang poussé par le cœur du mouton dans un tube trop eourt et trop simple.

Le patient a eu une très-mauvaise nuit, eyanose, dyspnée, agitation, palpitations, insomnie absolue.

Urine très-abondante, rouge-sang, pleine de globules entiers flottant au milieu des débris des globules détruits, fibrine, albumine, matière eolorante, sels. Le mieroscope y trouve de plus une quantité de débris provenant du rein, tubes, aeini, épithélium.

Nous n'avons pas revu le patient qui appartenait à un autre hôpital, on nous a annoneé sa mort, au troisième jour, au milieu de troubles généraux qui n'ont pas cessé depuis la transfusion.

Les professeurs Korzeniewsky, Krassowsky, Kieter, Ritter, ete., de même que les médeeins présents, déclarent repousser absolument, sinon la transfusion du sang de mouton, du moins eette méthode qui ne permet ni de mesurer ni de modérer la quantité et la vitesse du sang transfusé. — (*Notes de la Clinique.*)

Obs. XXXIV. — *Transfusion artério-veineuse du sang de mouton à l'homme*, par le Dr O. Hasse. (Extraits traduits de sa brochure 1874.)

Lo 27 mai 1873. Jeune fille de 13 ans, anémique par eonvalescence d'une diphthérite.

Un fort agneau de 6 mois est lié sur une planche et son artère préparée. La transfusion est pratiquée selon ma méthode au moyen de deux eanules de verre réunies par un tube très-simple do caoutchouc. L'enfant se prend à respirer bruyamment ot avee trouble ; son visage se eoloro en rougo foneé et se couvre d'uno abondante sueur. Elle est prise d'une douleur do reins et s'écrie quo « ça lui roule si fort en bas le dos. » Le pouls devient dur et lent. L'angoisse et

l'oppression de poitrine deviennent telles, qu'elle s'écrie, à la cinquantième seconde, qu'elle n'en peut supporter davantage. Quelques secondes plus tard, la dyspnée étant devenue de l'apnée, la transfusion fut arrêtée. La veine de l'enfant fut liée et la plaie couverte d'un emplâtre. Selon notre estimation, 150 grammes de sang environ ont été transfusés sans déplétion. Toutes les veines superficielles de la main et du bras sont turgides, la peau est d'un rouge vif. La coloration rouge sombre du visage ne pâlit que lentement, le pouls reste dur et lent.

Une demi-heure après, la patiente fut prise d'un léger frisson, qui se maintint quelque temps et disparut. Une heure après elle eut une selle involontaire irrésistible. Lorsqu'on sortit l'enfant du lit elle s'évanouit et s'endormit bientôt d'un sommeil calme qui dura jusqu'à huit heures le lendemain. Au réveil l'enfant fut prise d'une violente démangeaison de la peau de la poitrine, du cou et du cuir chevelu qui dura plusieurs jours. Urine normale, jaune-paille. (*N.-B.* La première urine s'est répandue dans le lit.)

L'état de la petite malade fut en s'améliorant, et à la *fin du mois d'août* elle put rester levée tout le jour, l'appétit devint excellent et le visage reprit les couleurs de la santé.

Obs. XXXV. — *Transfusion artério-veineuse de sang de mouton à l'homme*, par le Dr Hasse.

Homme de 50 ans. Faible et maladif depuis sa jeunesse. Maigre et d'apparence chétive; il tousse et crache abondamment. Quelques souffles et râles au sommet du poumon, présente tous les signes de cachexie et garde le lit depuis une semaine.

Il réclame ardemment une transfusion, qui lui fut pratiquée, dans la veine céphalique gauche,

8 juillet 73. 12 h. 25 m. Pendant les premières secondes, il ne ressent point d'effets étrangers, mais bientôt apparaît la rougeur du visage, puis très-violente dyspnée, grandes angoisses, bâillements, nausées et malaises, tels, qu'il fallut terminer la transfusion après une minute et demie. Le pouls est lent; le patient se plaint de violentes douleurs dans l'os sacrum. La dyspnée dure encore après la transfusion, ainsi que la cyanose, et un grand sentiment d'angoisse. Après quinze minutes, ces phénomènes diminuent, ainsi que la douleur des reins. Déjà après vingt-cinq minutes apparaît le frisson, et en même temps recommencent les troubles de respiration.

1 h. 5 m. Le frisson est excessif. En même temps la dyspnée devient extrême avec des râles sifflants dans le larynx. On ne peut pas sentir le pouls à cause du violent tremblement général.

1 h. 15 m. Ces phénomènes diminuent, le patient peut prononcer quelques mots entrecoupés. Il se plaint de douleurs de tête; le mal de reins est moins prononcé.

1 h. 16 m. Le patient tousse violemment et expectore un volumineux crachat mêlé de pus. Pouls dur, 124.

1 h. 30 m. Le frisson dure encore sans interruption ; le patient se plaint d'un violent mal de tête.

1 h. 45 m. Le frisson a cessé. Temp. 80°,9"c. Il n'a plus de douleurs de reins, mais encore un peu de douleurs de poitrine.

2 h. m. Violente sueur.

5 h. 45 m. Temp. 37°,9"c. La peau est encore très-mouillée ; le patient se sent mieux et plus fort.

9 h. m. La sueur a diminué, mais n'a pas encore complètement cessé. Pouls 84.

9 juillet. Le patient a très-bien dormi..... Il a encore une considérable sueur, et des démangeaisons à la poitrine, cependant on n'y voit pas d'exanthème-urticaire. Urine jaune foncé sans albumine, 530 c. c. Pouls 92, plein ; temp. normale ; appétit excellent.

Le soir, de 5 h. 39 à 8 h., violente sueur, fièvre, grande toux.

10, 11, 12 juillet. Nuits moins bonnes, beaucoup de toux et de crachats au matin. Sueur fréquente ; bon appétit.

15 juillet. Un urticaire-exanthème apparaît sur la plus grande partie du corps, s'étendant jusqu'au genou, avec de vives démangeaisons.

16 juillet. L'urticaire augmente particulièrement sur les pieds et les mains. Les forces ont augmenté, la toux et les crachats sont moindres.

1er août. Par suite d'un écart de régime, le patient a eu quelques jours de diarrhée, pendant lesquels il a dû reprendre le lit. La blessure du bras est sans inflammation, sauf à la petite place qu'occupent *les fils de ligature* de la veine.

12 août. Le dernier fil de ligature est tombé hier. Le patient a maintenant bon sommeil, excellent appétit, selles normales. Il est tellement fortifié, qu'il peut faire de longues promenades. La toux et l'expectoration sont plus rares.

Obs. XXXVI. — *Transfusion artério-veineuse de sang de mouton à l'homme*, par le Dr Hasse.

Femme de 30 ans. Accouchement difficile, suites de couches longues et pénibles ; diarrhée, inappétence, métrorrhagie ; *transfusion le 21 juillet à 5 h. 15 m.* avec un fort mouton de 6 à 7 mois, dont le sang jaillit avec puissance par la canule.

La patiente se plaint aussitôt de plénitude de l'estomac et de douleurs dans les côtes. Une sueur survient, avec un léger évanouissement, pour lequel la transfusion est arrêtée après 73 secondes. La peau du visage, et encore plus celle des mains et des avant-bras, devient rouge vif. La veine est fortement gonflée au-dessus de la ligature. Après quelques minutes, paraît un urticaire sur les mains et les bras.

5 h. 25 m. La patiente a encore de violentes douleurs de l'estomac, qui irradient dans les reins où elles sont très-aiguës.

Nausées et hoquets, douleurs de tout le corps. Pouls 60.

6 h. 15.m. Temp. 36°,6" deg. Pouls 60. Frisson dans le dos et le bras gauche.

6 h. 37 m. La patiente se plaint de douleurs piquantes dans le poumon droit, pendant la respiration. Temp. 37°,8". Pouls 77.

7 h. 30m. Temp. 37°,9" deg. Pouls 80. Le frisson a cessé. Fatigue.

8 h. m. Temp. 37°,2" deg. Pouls 88. Sueur.

8 h. 15 m. Souper. 8 h. 30 m. Sueur et fatigue. Pouls 80.

10 h. m. 200 c. c. d'urine brun foncé, qui, par la cuisson montre une grande coagulation d'albumine de laquelle se sépare une abondante matière colorante.

22 juillet. Matin, 5 h. 10 m. Urine jaune foncé, légèrement trouble, ne coagulant plus.

5 sept. La patiente a retrouvé un très-bon appétit et bonne apparence. Les ligatures de la veine restent très-longtemps. Elle a augmenté de sept livres depuis la tranfusion.

Obs. XXXVII. — *Transfusion artério-veineuse de sang de mouton à l'homme*, par le Dr Hasse. (Mort pendant l'opération.)

Demoiselle de 22 ans, chétive dès son enfance. En 1868, commence la maladie actuelle par des contractures partielles de la jambe gauche, qui gagnent bientôt le bras gauche. Ces phénomènes résistent à divers traitements jusqu'en 1872, époque à laquelle se confirme une paralysie agitante, avec tremblement de la tête, qui gagne bientôt tout le corps. L'examen montre une grande sensibilité à la pression, dans la colonne vertébrale. Pouls, 100-104, petit et mou.

14 octobre, 12 h. 30 m. Transfusion, pendant laquelle se montrent une violente rougeur de la peau, des bâillements, de l'agitation. Elle crie « qu'on cesse la transfusion. » Cependant elle redevient tranquille, paraît inconsciente et, jusqu'à un certain point, dans la stupeur. Elle dit « qu'elle a mal aux reins. » Bientôt apparaît la dyspnée et finalement la cyanose.

Après cent dix-huit secondes, la transfusion est arrêtée; elle doit avoir reçu 72 c. c. de sang. Immédiatement après la transfusion, nous remarquons, à la main et à l'avant-bras gauche, une violente flexion et une crampe tonique. La peau de tout le corps, colorée en rouge, est le siége d'une considérable horripilation.

A 12 h. 40 m., le frisson commence.

1 h. Selle involontaire; profond sommeil. Le frisson paraît devoir cesser et la chaleur commencer.

3 h. 30 m. La patiente a vomi plusieurs fois; elle est dans un profond coma. Les paupières sont ouvertes, les pupilles sans réaction. La tête paraît froide et tombe passive sur le côté gauche; si on la re-

dresse, arrivent des ronflements stertoreux. Respiration, 34 à 36, avec des râles bruyants. Le pouls, filiforme, à 120, ne peut se compter qu'à la carotide. Température dans l'aisselle, 42°,8" c. Nous devons nous avouer que nous sommes en présence d'une mourante.

5 h. Mort.

C'est le premier accident que nous ayons eu dans nos transfusions, jusqu'à présent; il en a été la suite presque immédiate. Personne ne pourra cependant penser que ce malheur a été causé par le sang de mouton : une transfusion indirecte de sang défibriné humain aurait eu sans doute le même effet. Le malheur doit plutôt être attribué à la forme de la maladie elle-même.

Obs. XXXVIII.—*Transfusion artério-veineuse de sang de mouton dans la tuberculose*, par le Dr O. Heyfelder.

Mlle H..., 21 ans, née de parents sains, offre, en juin 1873, les symptômes de phthisie pulmonaire à marche rapide. Diarrhée, toux violente, amaigrissement, perte des forces en très-peu de temps, cavernes au poumon, fistules intestinales, etc. En mai, elle se trouvait, avec la précédente malade, dans les étables à vaches de l'hôpital évangélique, où, désespérant de sa guérison, elle se décida à la transfusion.

A cette époque, température du matin, 38°,7 à 39°,1 ; du soir, 39°,3 à 39°,8.

Pendant la transfusion, la compression rhythmique du tube de caoutchouc réussit si bien, que l'on voyait le gonflement et l'affaissement successifs de la veine. Par ce fait, et aussi par l'état très-considérable d'anémie précédent, les phénomènes perturbateurs furent moins violents et moins prompts à se produire. La douleur de reins ne dura pas longtemps, et l'on observa peu de sang et d'albumine dans l'urine.

L'agneau avait 3 mois ; la transfusion dura deux minutes. La vitesse du courant sanguin fut mesurée de suite : la malade dut en recevoir 150 grammes. Le frisson apparut après quinze minutes; mais il fut de médiocre intensité et cessa après une demi-heure.

Le soir, bien-être, plus d'appétit et de forces, moins de diarrhée, moins de toux.

La température tombe à 36°,3 ; au jour suivant, à 37°,4, 37°,6, et, jusqu'au 17 mai, ne dépasse pas 38°,5 le soir. Ce bien-être relatif fait que la malade oublie les règles de la prudence; elle marche beaucoup et se promène en voiture, pendant la chaleur et la poussière du jour, sur la Perspective-Newsky. Le lendemain, la température remonte pour la première fois à 39; mais le lendemain elle retombe à 37°,5 le matin, 38 le soir, et se maintient là, avec légère aggravation des symptômes.

Une tentative de traitement par le koumys ne réussit pas; elle amène des vomissements et un grand affaiblissement.

Mort, 11 juin, quatre semaines après la transfusion.

La transfusion ne pouvait promettre aucune guérison réelle, vu la gravité et la marche rapide de la maladie.

Cependant l'effet favorable immédiat a été éclatant, quoique paralysé par la nature même du mal et par les circonstances accessoires.

Obs. XXXIX.—*Transfusion artério-veineuse de sang de mouton dans l'enterohelkosis, suite de typhus*, par le Dr O. Heyfelder.

Michael Isehalanow, soldat de 24 ans, entre à l'hôpital militaire Semenoff, le 16 février, avec le typhus. Après son cours ordinaire, la maladie fut suivie d'une convalescence anormale, difficile, avec fièvre intercurrente, grand amaigrissement, diarrhée colliquative, etc., sécheresse de la peau, grande anémie.

14 juin. Transfusion du sang de la carotide d'un mouton dans la veine médiane du patient, avec interruptions rhythmiques, de 7 onces environ en deux minutes.

Par suite de l'anémie et de la sécheresse considérable du corps du patient, les phénomènes de l'entrée du sang furent si faibles et si lents, que nous aurions douté de l'introduction du sang, si, par la compression alternative du tube de caoutchouc, nous n'avions constaté et allégé la circulation, et remarqué l'alternatif gonflement de la veine du bras. Enfin, le mal de tête, la pression dans la poitrine et les reins, apparurent, le pouls s'éleva, et une congestion des organes du bassin détermina une évacuation irrésistible de l'intestin.

La face devint un peu cyanosée.

					Pouls.	T.	Resp.
13 juin.	Avant la transfusion.	Pouls faible, petit,			80	37°	—
Le 14.	Matin.	—	—	—	100	36°,5	—
—	1 h. après.	—	—	—	112	38°,1	20
—	2 h. 1/2 —	—	—	—	116	38°,8	22
—	3 h. 1/2 —	—	—	—	124	38°,5	24
—	8 h. après.	—	—	—	96	37°,	20

Le frisson commence après 20 minutes, dure trois quarts d'heure, puis chaleur, puis sueur. Pas de sang dans l'urine, plusieurs selles copieuses, bon sommeil. La maladie s'améliore, le pouls se relève, la force est meilleure, la diarrhée moindre. Elle tombe à 6 fois par jour de 10 à 12 qu'elle était auparavant. Appétit passable, bon sommeil, sa blessure se guérit *per primam*, l'amélioration paraît aller de plus en plus en augmentant, pendant plusieurs jours.

Cependant la diarrhée muco-sanguinolente, reparut avec tous les signes d'enterohelkosis qui remirent en dix jours le malade au niveau précédent, il mourut d'épuisement le 25 juin.

Autopsie. — Veine opérée guério, parfaitement perméable. Plus intestin eouvert des signes earactéristiques de sa maladie.

Obs. XL. — *Transfusion artério-veineuse de sang de mouton dans l'anémie et adénite suppurée, suite du typhus,* par le Dr O. Heyfelder.

Femme Bachmaun, 44 ans. Grave anémie, suite de typhus, suppuration des glandes mamillaires, pus liquide diffluent, de mauvaise eouleur. La veille de l'opération, température 29°,2, soir 29°,6.

10 août. Transfusion de 300 gram. de sang de mouton, pendant 3 minutes, avee interruption rhythmique, pas de phénomènes perturbateurs, ehaleur, rougeur de la faee, toux et vomissements. Les vomissements sont dus au ehloroforme que j'ai employé vu la faiblesse et la pusillanimité de la femme, mais pendant la préparation de la veine seulement. Congestion dans lo bassin, évaeuation involontaire d'urine et de selle. Le frisson eommenee après 20 minutes et dure 1 heure, puis ehaleur, sueur, bon sommeil. Température 37°,4 le lendemain ; température, matin 36°,4, soir 35°,8. Pouls fort, fréquent, bonne apparenee générale. La température notée pendant ees jours varia pendant einq jours entre 36°,5 et 37°,5, puis monta à 38°,4 au moment du nouvel abeès glandulaire. Le pus devenu bon et louable, de suite après la transfusion demeura bon. Appétit, forees revenues, la malade peut travailler dès le einquième jour.

Après trois fois 24 heures, j'enlevai les épingles dont j'avais róuni la peau ; du milieu de la plaie réunie, sortent quelques gouttes de pus louable. Tout est guéri au quatorzième jour, et aujourd'hui seizième jour, le patient est eonsidéré eomme absolument guéri.

(*La suite au prochain numéro.*)

REVUE CRITIQUE.

SUR LES ANESTHÉSIQUES.

Par le Dr DARIN.

(Suite et fin.)

ÉTHER ET CHLOROFORME.

Le protoxyde d'azote était déjà employé depuis doux ans par Horaee Wells, lorsque les propriétés insensibilisatriees de l'éthor furont découvertes ; en quelques mois, tous les ehirurgiens du mondo civilisé en avaient eonnaissanee, ot la création du mot éthérisation

venait consacrer cette nouvelle conquête. Mais l'éther allait bientôt céder le pas au chloroforme, grâce au maniement plus commode de celui-ci et à l'énergie avec laquelle le professeur Simpson se mit à le défendre. Toutes les éditions du *Traité de thérapeutique* répétèrent que le chloroforme n'a que des avantages sur l'éther, l'action de ces deux agents étant au fond la même et entourée des *mêmes dangers*. Cette opinion si favorable, partagée presque universellement en France, eut pour résultat de faire jouir le chloroforme d'un véritable monopole parmi les anesthésiques. « La position qu'il a acquise était peu désirable. On s'est pour ainsi dire habitué à l'idée qu'il ne pouvait être surpassé, et, négligeant la recherche déterminée d'un meilleur agent, tous les efforts ont eu pour but de trouver et de favoriser les moyens de protection mécanique. Toutefois, la mortalité alarmante qui résulte de son emploi est aujourd'hui reconnue, d'où la nécessité de réclamer une révision complète du sujet de l'anesthésie. » (J. Murray, *London med. Record.* 1873.)

La question de *sécurité* doit évidemment dominer toutes les autres; or, le soin vigilant avec lequel le *British med. Journal* a recueilli les cas de mort survenus pendant l'anesthésie, a prouvé que dans ces dernières années, le nécrologe du chloroforme s'augmentait d'un décès par mois, rien que pour l'Angleterre. Cette révélation a ému les médecins anglais et a triomphé de l'espèce d'indifférence que l'on avait chez eux, comme en France, à essayer comparativement l'éther et le chloroforme, et à vérifier si l'enthousiasme qu'ont les chirurgiens américains pour l'éther était justifié.

Commençons par donner le récit de ce qu'ont vu en Amérique deux correspondants du *British med. Journal.*

« J'ai eu l'occasion d'examiner la question de l'emploi de l'éther au point de vue pratique, non-seulement dans les hôpitaux de Londres, en Ecosse et sur le continent, mais encore aux Etats-Unis où j'ai résidé au delà de deux années. Toutes les facilités me furent données pour étudier le sujet de l'éthérisation, selon le mode suivi par les professeurs les plus éminents du nouveau monde, et j'ai mis pleinement à profit les avantages que j'ai ainsi rencontrés. Je suis arrivé à la conclusion, après cette observation prolongée, que l'on n'a encore rien trouvé aux points de vue de la sécurité, de la sûreté d'action et de l'absence des résultats désagréables qui puisse être comparé à l'éther comme anesthésique, quand on l'administre convenablement, et je n'hésite pas à dire d'après tout ce que j'ai vu et lu, que la méthode adoptée par les praticiens américains n'est ni comprise ni suivie d'une manière pratique dans notre pays. L'éther, administré convenablement peut se donner avec impunité à l'enfant le plus jeune comme à l'adulte le plus âgé... Aux Etats-Unis, la mort par suite de l'éthérisation est inconnue, et si l'on considère le

nombre immense de cas que l'on traite annuellement, on peut à bon droit s'étonner qu'une méthode qui s'est montrée si heureuse entre les mains des praticiens américains, ait rencontré si peu d'appui en Angleterre. »

Voici une autre relation envoyée au même journal par le Dr Ch. Tomes.

« Comme la substitution de l'éther au chloroforme, dans l'anesthésie, est un sujet qui attire aujourd'hui sérieusement l'attention en Angleterre, quelques mots sur l'usage de cet agent en Amérique, venant d'un témoin oculaire, ne seront peut-être pas hors de place. Pendant un assez court séjour j'ai recherché toutes les occasions de le voir administrer, et le témoignage unanime des chefs de la profession de ce pays m'a entièrement converti à son emploi, malgré les quelques préjugés que j'avais jusque-là contre cette substance. Il n'y a pas longtemps, un chirurgien me dit qu'il n'oserait pas faire usage du chloroforme à Boston, parce que dans le cas d'un accident funeste, il lui serait impossible de compter sur l'appui moral de ses confrères, et certes, en face de l'expérience recueillie ici, ce fait n'aurait rien de surprenant.

C'est à l'hôpital général de Massachussets (Boston), que l'éther fut administré pour la première fois pour les opérations chirurgicales, et je ne saurais mieux faire que de décrire le mode de procéder auquel on a recours à cette institution qui, en raison du mérite de son état-major, non moins que par le degré de l'instruction qui s'y donne, a sans conteste, pris le premier rang parmi les hôpitaux de ce pays. Les malades sont éthérisés dans de petites pièces qui précèdent l'amphithéâtre d'opérations. On verse deux ou trois onces d'éther anhydre pur sur une éponge conique, préalablement humectée d'eau, puis on l'applique directement sur la bouche et le nez du malade ; s'il se débat, ce qui est le cas ordinaire lorsqu'il éprouve la sensation de suffocation produite par la vapeur piquante de l'éther, on le maintient de vive force, jusqu'à ce qu'il succombe à son influence. L'éther est versé sur l'éponge avec assez de prodigalité pour dégoutter souvent sur la face et le cou du patient et il n'est pas rare d'en voir employer un demi-litre dans une seule administration.

Il survient assez fréquemment des spasmes des muscles expirateurs avec respiration striduleuse et un spasme laryngien, et plusieurs fois j'ai vu un degré de lividité asphyxique dépassant de beaucoup ce qu'il m'a été donné de constater pendant l'administration du protoxyde d'azote (1).

(1) Nous avons vu que la cyanose produite par le protoxyde d'azote effrayait beaucoup M. Isambert. Il est évident que le danger n'est pas là, mais du côté du cœur, où malheureusement rien ne peut le faire prévoir le plus souvent. La syncope mortelle appartient au chloroforme.

Ces symptômes d'asphyxie sont fortement prononcés, mais les médecins ne s'en préoccupent point le moins du monde, ou se contentent de retirer l'éponge pendant une demi ou une minute; immédiatement le sang reprend sa coloration et l'on recommence les inhalations. Une longue expérience a appris qu'il n'y a pas de danger à redouter et je ne me rappelle pas *avoir jamais vu l'administrateur sentir le pouls du patient.* Une fois l'anesthésie complétée, un infirmier robuste enlève le malade et le porte dans ses bras à l'amphithéâtre où l'on ne se préoccupe guère de la position à lui donner. Trouve-t-on plus commode de le placer verticalement, on l'assied dans l'admirable fauteuil de Bigelow, et on le laisse ainsi durant tout le temps d'opérations prolongées sur la bouche et le cou.

Pour une personne familiarisée avec les dangers du chloroforme et avec les soins qu'il faut donner nécessairement aux individus soumis à son influence, toute la manœuvre de l'opération, depuis le début jusqu'à la fin, paraît se faire ici avec une parfaite insouciance qui est justifiée d'ailleurs par l'expérience acquise; car à cet hôpital qui, pour ainsi dire, monopolise la chirurgie opératoire de *New England*, et présente chaque semaine une liste très-considérable d'opérations, on ne connaît aucun accident fatal survenu pendant l'usage de l'éther.

Mais, si cet agent est très-inoffensif, il ne constitue pas un anesthésique agréable ; cependant le sentiment de suffocation et l'excitation du sujet peuvent être surmontés ou prévenus en partie par une administration faite plus graduellement ou mieux encore par le procédé de Clower d'émousser la sensibilité du malade en lui faisant respirer quelques bouffées de protoxyde d'azote. En revenant à eux, les sujets sont généralement assez bruyants, aussi les dépose-t-on provisoirement dans de petites pièces d'où on les transporte plus tard dans leurs salles respectives. Les vomissements sont fréquents dans la période de *recouvrance* et après. L'impression qui m'est restée dans l'esprit est que les malades vomissent presque tous, malgré l'opinion contraire qui m'a été exprimée ici.

Quoi qu'il en soit, et malgré ce que l'éther a de désagréable pour le patient et ce que les apparences ont parfois d'alarmant pour ceux qui ne sont pas accoutumés à son emploi, je ne crois pas que l'on puisse visiter longtemps les hôpitaux d'Amérique sans se pénétrer de la confiance en son innocuité qui est universelle, en ce pays, parmi les membres de la profession, confiance justifiée par ce fait que la commission désignée par la Société du Progrès médical de Massachussets pour rechercher les cas de mort, qui auraient pu résulter de l'éthérisation, ne parvint pas à trouver un seul accident fatal bien authentique. Je n'ignore pas que les matières contenues dans cette lettre sont déjà assez familières à vos lecteurs, mais la liberté et

l'absence totale d'appréhension avec lesquelles l'éther se donne ici, ne sont, autant que je sache, nullement réalisées par la profession en Angleterre, c'est pourquoi j'ai jugé à propos de raconter ce que j'ai vu de son emploi ; laissez-moi ajouter que si le chloroforme était administré de la même façon et avec le même dédain de toutes précautions, les morts se compteraient par centaines. »

Le professeur Turner confirme pleinement les observations de M. Tomes, dont il fut lo compagnon de voyage en Amérique ; ce qui l'a frappé le plus, c'est le sans gêne aveclequel onmanie et l'on transporte les malades éthérisés, ainsi que la persistance avec laquelle l'agent s'administre et l'absence d'appréhension relativement à ses effets. Dans les opérations auxquelles il a assisté, il n'a vu qu'une fois sentir lo pouls. La comparaison établie par M. Tomes entre la lividité asphyxique produite par l'éther et la cyanose due au protoxyde d'azote est parfaitement exacte ; mais l'engorgement veineux lui a paru plus considérable sous l'influence de l'éther et la conjonctive était injectée d'une manière qu'il n'a jamaisvue avec le gaz. Cependant, dans le cas de l'éther, cet état se dissipe, tandis que sous l'action du dernier agent, il ne disparaît qu'après la cessation complète de l'inhalation.

« Quant à l'agitation provoquée par l'éther, elle présente des degrés variables ; il a vu, dans un cas, l'insensibilitése produire sans que le sujet fît à peine un effort, résultat qui le surprit un peu, en voyant l'insouciance complète et la libéralité avec lesquelles la substance était administrée. »

Ecoutons maintenant les témoignages de quelques autorités américaines :

« Durant ces vingt dernières années, écrit le Dr Packard (l'un des chirurgiens de *The Episcopal Hospital*, Philadelphie) au *British med. J.*, l'usage des anesthésiques a été pour nous l'objet d'une observation constante. Jusqu'en 1864, j'avais l'habitude d'employer indifféremment l'éther et le chloroforme ; deux cas où ce dernier agent amena la mort dans l'un et où le secours du galvanisme seul put l'écarter dans l'autre, me déterminèrent à n'user que de l'éther, que je croyaisnon-seulement parfaitement sûr, mais complètement satisfaisant comme anesthésique.

« Ma ferme conviction est que si la profession consent, en Angleterre, à essayer convenablement l'éther, elle sera d'accord avec la majorité des médecins américains, pour constater qu'il est aussi économique et aussi efficace que son rival bien plus dangereux. Nous n'avons pas le droit d'exposer la vie de nos malades par l'emploi d'un agent qui a tué plus de 1,000 personnes, si l'on peut disposer d'autres moyens plus inoffensifs.

« La grande différence entre l'éther et le chloroforme consiste

en ce que le dernier tue soudainement, d'une façon inattendue et impossible à prévoir, tandis que la mort par l'éther est lente et peut être évitée, sauf dans de très-rares exemples. Notre expérience nous conduit à penser que les accidents funestes dus au chloroforme et non publiés sont beaucoup plus nombreux qu'on ne le croit communément. Aucun cas de mort n'a, autant que nous sachions, été signalé parmi ceux qui ont eu lieu à Philadelphie ; cependant plusieurs sont arrivés, à notre connaissance, dans un temps relativement court. » (*Philadelphia med. Times*, 1873.)

Voici également l'opinion du Dr Bigelow, de Boston, sur ce sujet :

« Je crois que jusqu'à ce qu'on ait découvert quelque anesthésique d'une innocuité aussi grande, avec moins d'odeur et agissant à moins fortes doses, ou quelque forme d'anesthésie supérieure à celle de l'inhalation par la voie pulmonaire, l'éther doit, en somme, être considéré comme le meilleur anesthésique...

« Tous les agents et moyens thérapeutiques puissants peuvent, dans certaines circonstances, contribuer à déprimer l'économie ; tels sont entre autres l'éther et le chloroforme ; ce dernier, plus fort que l'éther, a l'influence dépressive la plus grande. Mais en dehors de cet effet de pur narcotisme qui se produit graduellement, ces substances n'ont-elles pas encore quelque propriété différente et particulière, qui les rend dangereuses ? A cette question je réponds *oui* pour le chloroforme, *non* pour l'éther.

« Qand nous disons : « mort par le chloroforme », nous entendons que l'accident funeste résulte d'un choc ou d'un poison particulier à cet agent, alors même qu'il est inhalé par une personne saine, dans les circonstances les plus favorables et toutes les précautions prises, la mort arrivant parfois au début de l'anesthésie entreprise pour une opération insignifiante, à peu près comme s'il s'agissait de l'acide prussique ; la disparition brusque d'un pouls normal indiquant que le patient est perdu. Avec l'éther, un tel événement est, pour moi, simplement impossible. Il agit toujours lentement, ne déprime jamais les pouvoirs vitaux d'une manière brusque, ou de façon à faire désespérer du sujet, sans que l'on soit averti suffisamment et en temps convenable, par l'état du pouls, d'écarter le danger en laissant simplement pénétrer dans les poumons de l'air pur.

« L'hôpital général de Massachussets compte plus de 15,000 cas d'éthérisation, dont 6,000 ont été enregistrés dans les cinq dernières années. Pendant cinq ans, la quantité d'éther consommée a été d'environ 1,270 kilogr., 200 gr., plus ou moins, pour chaque malade; et dans un cas 2 kilog. en 12 heures. J'étais chargé, en 1846, et pendant les deux années qui suivirent la découverte de l'éthérisation, d'administrer ici cet anesthésique en ma qualité de *junior surgeon ;* depuis, j'ai eu personnellement connaissance de la majorité des cas

de son administration, dans cet hôpital, jusqu'au temps actuel, sans parler de ceux de ma propre pratique ; or, je ne sache pas qu'on ait jamais vu survenir un seul accident funeste attribuable à quelque propriété de l'éther, en dehors de l'influence enivrante progressive et graduelle qu'il possède en commun avec les autres agents anesthésiques. » MM. Ashurt, Macnamara, Jeffries, etc., etc., ont exprimé des opinions analogues.

Frappés des bons effets produits par l'éther, dans la pratique des Américains, un certain nombre de chirurgiens éminents de l'Angleterre se sont livrés à des recherches qui les ont conduits à admettre et à reconnaître la supériorité de cet agent sur le chloroforme. Avant de rapporter leurs opinions, il n'est peut-être pas inutile de voir par quels appels énergiques la presse a sollicité leur attention.

« La mortalité alarmante qui résulte de l'emploi du chloroforme (la vigilance du *British medical Journal* a démontré que cet agent tue, dans l'Angleterre seule, une personne par mois), réclame impérieusement une révision complète de tout le sujet de l'anesthésie. En réunissant les statistiques recueillies par le Dr Andrew, de Chicago, et celles dues au Dr Richardson, M. Morgan attribue à l'éther 1 décès sur 23,204 cas et au chloroforme 1 sur 2,873 ; de sorte que le dernier serait 8 fois plus dangereux que le premier. D'un autre côté, le Dr Pétrequin disait, en 1866, que pendant les quatorze années durant lesquelles l'éther avait été donné exclusivement, à Lyon, il n'avait occasionné aucun accident funeste. La Société de médecine de Lyon s'est prononcée trois fois en faveur de l'éther contre le chloroforme. » (J. Murray, *London, med. Record.*)

« En face de ces résultats, dit l'éditeur du *British med. Journal*, il est impossible de rester indifférent à la force de l'appel qui s'adresse à tous les médecins et il faudrait renoncer à l'usage d'un anesthésique aussi dangereux que le chloroforme, dans le cas où l'on pourrait lui substituer une substance plus inoffensive, alors même que cette dernière serait moins convenable à d'autres égards. » Et ailleurs : « Les cas de mort consécutifs au chloroforme ont été si nombreux, si effrayants dans leur caractère varié et inattendu, que le chirurgien ne peut guère voir un malade, ignorant des choses scientifiques, monter sur la table d'opération et se soumettre à son commandement à l'action de cette substance, sans se demander anxieusement s'il a raison d'exposer cette personne au surcroît de danger qu'entraîne l'administration de cet agent, plutôt que de lui donner l'éther ou le protoxyde d'azote. Si j'étais par malheur obligé de prendre un anesthésique, rien ne me déciderait à respirer le chloroforme (Th. Jones, même journal). « Il est inutile de cacher cette vérité que, depuis que les dangers du chloroforme ont été pleine-

ment mis en évidence, nul opérateur n'a jamais exposé un malade à son influence avec un sentiment de sécurité » (*The Lancet*). « Le temps n'est pas éloigné où la sécurité publique exigera quelque enquête sur l'emploi de cet agent funeste, plus étendue que tout ce qui a été fait jusqu'ici dans cette direction » (Dr Green de Bristol). « Il n'y a pas longtemps que nous avons appelé l'attention des médecins anglais sur les nombreux avantages de l'éther sur le chloroforme, comme anesthésiques, parmi lesquels la question d'innocuité est la plus grande. Nous avons insisté sur le nombre alarmant des cas de mort dus au chloroforme, et nous avons conseillé aux chirurgiens de ce pays d'essayer convenablement l'éther. Nous n'avons pas craint d'espérer qu'un anesthésique, qui a été généralement adopté dans toute l'Amérique et dans plusieurs parties du continent, ferait l'objet d'un essai impartial en Angleterre. Tout praticien a la possibilité, sans gêner ni lui ni personne, de concourir à la solution de la question. Ce n'est pas une raison, pour ne pas aider à résoudre le problème des avantages comparatifs de l'éther et du chloroforme, que de n'avoir perdu aucun malade par ce dernier, et d'en être tout à fait satisfait. Beaucoup de chirurgiens sont fort loin d'en être contents et en redoutent les résultats ; ils seraient heureux de voir la preuve que l'éther convient, au point de vue pratique, aussi bien que le chloroforme, tout en étant beaucoup plus inoffensif. Les rapports suivants montreront que notre appel a été entendu et que l'éthérisation gagne du terrain en Angleterre. »(*British med. Journal*, 11 janvier 1873.)

Opinions de divers chirurgiens anglais sur les mérites comparatifs de l'éther et du chloroforme. — M. W. Haward, dans un travail inséré dans les *Med. ch. trans. of London*, v. 54), dit que, frappé des bons effets produits par l'éther dans la pratique des Américains, et en particulier dans celle de Bigelow, il s'est livré à des recherches qui l'ont conduit à soutenir la supériorité de l'éther sur le chloroforme. Si ce dernier est plus facile à manier, il est plus dangereux et ses dangers sont plus difficiles à prévenir ; c'est son maniement plus commode et l'énergie avec laquelle Simpson a défendu sa cause, qui l'ont fait adopter d'une manière si exclusive dans la pratique des chirurgiens anglais. La mortalité produite par le chloroforme est plus considérable que celle de l'éther. Andrews (*New-York med. Journal*, 1870) ne rapporte que 4 cas de mort par l'éther sur un total de 92,813 malades soumis à son influence. Pétrequin n'a jamais vu d'accidents funestes résulter de son emploi. D'un autre côté, Richardson donne pour le chloroforme la proportion de 1 mort sur 2,500 ; Andrews 1 sur 2,723, tandis que l'éther n'en donne que 1 sur 23,204.

Le comité désigné par la Soc. roy. de méd. et de ch. de Londres pour étudier cette question, a enregistré 109 morts par le chloro-

forme. Le *Brit. med. J.* de juillet 1870, donne une table de 18 cas nouveaux. L'auteur ajoute encore 13 observations. L'étude de tous ces documents conduit aux conclusions suivantes : 1° Dans la majorité des cas, la mort a lieu par arrêt de l'action du cœur.

2° Cet arrêt est subit et il constitue à lui seul le véritable danger (la respiration ne joue aucun rôle). Les expériences de Snow ont démontré qu'il est impossible de paralyser le cœur par des inhalations d'éther, c'est-à-dire que cet anesthésique ne présente pas le principal inconvénient du chloroforme. L'auteur a administré 97 fois l'éther et il a observé que le pouls devient toujours plus fort, ce qui prouve que l'éther est un stimulant de l'action du cœur.

3° L'éther produit moins de malaise.

4° L'éther et le chloroforme déterminent tous deux des vomissements lorsque l'estomac est plein, mais les vomissements persistants, en dehors de cette influence, n'appartiennent qu'au chloroforme.

Inconvénients de l'éther. — 1° Excitation excessive du sujet lorsqu'il revient à lui ;

2° la diffusion de la vapeur, dont l'odeur est très-désagréable ;

3° Son inflammabilité.

Suit une table de 15 cas de mort par le chloroforme et la table des 97 sujets qui ont servi de base à cette étude ; un seul a présenté des vomissements après l'opération. Tous les autres ont été exempts de malaise.

M. Thomas Jones dit, qu'après une très-longue expérience dans l'emploi de l'éther et du chloroforme (il se sert de l'éther à S.-George's Hospital, depuis 1861), il est parfaitement convaincu de la supériorité des droits de l'éther comme anesthésique et affirme que, si on le soumet à un essai convenable, il ne tardera pas à détrôner le chloroforme (*Brit. med. Journal*, 1872).

Ces deux praticiens distingués, dans des lettres écrites à *The Lancet*, en janvier 1875, viennent de plaider de nouveau la cause de l'éther, à propos d'une communication faite, dans le même sens, par M. Pollock.

L'espace nous manque pour reproduire tous les arguments présentés en faveur de l'éther par les nombreux chirurgiens anglais qui, depuis plusieurs années, ont pris la plume sur ce sujet; nous nous contenterons de citer, comme partisans de cet agent :

Le Dr Keith, d'Edimbourg ; le Dr Groen, de Bristol ; le Dr Underhill ; le Dr Morgan, de Dublin ; le Dr Mac Gill, de Leeds ; le Dr Couper ; le Dr Buttlin ; le Dr Norton, de Londres ; le Dr Mackenzie, avec les quatre chirurgiens de *London Hospital* ; le Dr Rigden, de Londres ; le Dr Forster, de Londres ; plusieurs médecins de *Charing cross Hospital*, de *The Hull Infirmary.*, de *Bradford Inf.*, de *Worcester*

gen. Inf., de *Devon and Exeter Hosp*,. de *Lincoln county Hosp.* ; le Dr Husband, de York ; le Dr Nourse, de Brighton ; le Dr Beach, de Londres ; le Dr Jacobs, de Dublin ; le Dr Smith, de Birmingham ; le Dr Newman, de Stamford ; le Dr Page, de Newcastle ; le Dr Rawdon ; le Dr Hutchinson, de Londres ; le Dr Jackson ; le Dr Teale ; le Dr Taylor ; le Dr Brudenell Carter ; etc., etc.

Enfin, plusieurs sociétés savantes, émues d'appels aussi énergiques, ont chargé des commissions d'étudier la question de la valeur comparative des divers anesthésiques, telles sont : la Société chirurgicale d'Irlande, le Collége royal des chirurgiens de Londres. Une discussion importante a eu lieu également, en 1873, à la réunion annuelle de l'Association médicale d'Angleterre.

Malheureusement, c'est une question dont la solution rigoureuse demandera du temps.

« Pour satisfaire un esprit logique, dit le Dr Richardson, il faudrait administrer ces agents à un nombre de personnes égal et considérable et à la même classe d'individus, ayant des lésions ou des maladies de nature semblable. C'est évidemment impossible ; aussi faut-il se contenter d'une appréciation approchée de l'innocuité relative des anesthésiques. »

Société chirurgicale d'Irlande. — La lecture d'un mémoire remarquable de M. J. Morgan a provoqué une discussion dont voici le résumé :

Les anesthésiques, dit M. Morgan, ont depuis quelque temps tellement contribué aux progrès de l'art et de la pratique de la chirurgie, qu'il devient de jour en jour plus important de déterminer le meilleur procédé pour amener l'état d'insensibilisation nécessaire, de s'assurer de l'agent le plus efficace et, par-dessus tout, de trouver le plus inoffensif.

Le chloroforme est incontestablement l'agent qui a le plus de vogue en Angleterre, et il a rendu des services inappréciables ; mais, par l'incertitude de son action et par les risques pleinement reconnus que fait courir son administration, l'usage de cette substance comporte un sentiment d'insécurité qui, dans ces dernières années, plus particulièrement, a impressionné les médecins et le public à un degré tel que l'on fait des efforts incessants pour trouver un moyen moins dangereux de produire l'anesthésie ; c'est ce que prouvent l'introduction de nouveaux agents et les nombreux appareils imaginés pour leur application.

Chaque nouvel ouvrage de chirurgie qui vient au jour témoigne de l'anxiété que comporte l'usage du chloroforme. Les instructions sont plus précises, les avertissements plus pressants ; mais on a beau faire,

les accidents funestes se produisent en dépit de tous les soins, de toutes les précautions. Le plus souvent la mort est soudaine, arrive au début de la chloroformisation, frappe de préférence les individus robustes et parfois dans des opérations insignifiantes. Les procédés les plus méthodiques sont impuissants à écarter le danger.

Malgré ce que les statistiques, si précieuses dans d'autres discussions, ont d'inapplicable quand il s'agit de juger des mérites comparatifs des anesthésiques, l'auteur ne peut s'empêcher de rappeler celles des Drs Andrews et Richardson qui donnent :

Pour					
l'éther	4	*morts sur* 92,815	*inhalations*	1 *sur*	23,204
le chloroforme	53	152,260		1	2,872
le mélange d'éther et de chlor .	2	11,176		1	5,888
le bichlorure de méthyline . .	2	10,000		1	5,000

et montrent que le chloroforme, le *plus dangereux* de tous, l'est *huit fois* plus que l'éther. Ce n'est pas tout. Qui évaluera le nombre des cas où les sujets, mis à deux doigts de la mort, n'ont été sauvés qu'au prix de soins multipliés et au milieu de l'émotion la plus profonde !

Il est donc permis de se demander s'il est possible de trouver un anesthésique plus *sûr*, c'est-à-dire capable de produire un état d'insensibilisation parfait sans compromettre la vie du sujet.

Les Américains ont résolu le problème en faveur de l'éther. Le Dr Jeffries dit, « qu'il est presque impossible de tuer avec cet agent. » M. Asshurt, l'auteur de l'ouvrage le plus récent sur la chirurgie, en Amérique, « le préfère dans la majorité des cas, et annonce qu'avec lui il n'y a pas, comme avec le chloroforme, danger que la vapeur soit trop concentrée » ; que « l'emploi du chloroforme demande plus de soins que l'éthérisation et comporte plus de dangers ; que l'insensibilité se produit aussi vite avec l'éther que la sécurité permet de l'obtenir avec le chloroforme, et, avec un moindre poids de substance. »

Les expériences auxquelles je me suis moi-même livré m'autorisent à affirmer que l'on ne saurait rien trouver de plus satisfaisant. Je n'ai jamais vu la moindre tendance à la syncope, ni même aucun symptôme désagréable, bien que j'aie éthérisé des malades dont l'âge variait de 4 à 70 ans.

J'ai produit l'anesthésie complète en trois minutes, et je l'ai prolongée jusqu'à cinquante-cinq minutes. J'ai employé l'éther dans un cas où le chloroforme avait été donné antérieurement; les résultats furent incomparablement supérieurs à tous égards; moins de danger, moins d'excitation, pas de nausées, meilleur état anesthésique dont le malade sortit comme d'un profond sommeil.

Dernièrement, les Drs Jacob et Taylor ont extrait des cataractes chez des sujets éthérisés, et ont eu fort à se louer de ce mode d'insensibilisation.

On sait que le chloroforme détermine si souvent de l'excitation, que certains auteurs en ont fait la première période de l'anesthésie.

Or, le reproche que l'on a adressé à l'éther d'en produire autant, sinon plus, ne me paraît pas justifié et résulte des procédés imparfaits d'administration suivis jusqu'ici. J'en dirai autant des nausées : sur 160 éthérisations, je n'en ai vu survenir que dans cinq cas, et encore les malades avaient bu ou mangé peu auparavant. Mais, pour obtenir les meilleurs résultats, il faut recourir aux appareils qui permettent de faire respirer de la vapeur pure, en excluant l'air plus ou moins complètement.

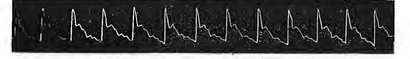
Mon inhalateur laisse parfaitement observer l'état de la respiration. Au début de l'éthérisation, celle-ci est d'abord peu profonde, puis elle augmente graduellement et devient plus pleine et plus énergique à mesure que se produit l'anesthésie; plus profonde est cette dernière, plus pleine sera la respiration.

Si, en même temps, l'on étudie le pouls avec le sphygmographe, on verra qu'il agit plus énergiquement, comme le montre le tracé suivant, pris sur un jeune homme de 22 ans :

Avant l'éthérisation :



Après l'éthérisation :



On a ainsi la preuve que les deux grandes fonctions de la respiration et de la circulation ne sont gênées ni l'une ni l'autre.

Cependant, la sensibilité s'est éteinte; le patient a la face quelque peu congestionnée; il est comme accablé dans un profond sommeil et parfois fait entendre du ronflement; ses yeux, grands ouverts, sont légèrement tournés en haut; les pupilles dilatées d'une manière exagérée. Cet état est parfaitement sous contrôle; on peut retirer l'em-

bouchure pendant quelques instants pour la réappliquer quand la sensibilité paraît vouloir revenir.

On pourrait supposer que la respiration fréquemment répétée de la même vapeur est impossible; cela n'est pas. Soit par suite d'une diminution dans la formation de l'acide carbonique, soit en vertu du fait que la diminution de sensibilité, résultant des vapeurs éthérées, permet la respiration de l'acide carbonique, soit par la combinaison de ces deux causes, le malade peut réitérer les inhalations de la même vapeur d'une manière incessante.

On sait d'ailleurs que l'acide carbonique, sous forme diluée, n'est pas très-dangereux; ce fait a été confirmé par l'observation du travail en galeries dans les districts miniers de Cornouailles.

Pendant les premières inhalations, il faut laisser au sujet un peu de temps pour s'accoutumer à l'odeur de l'éther. Après cela, s'il survient un peu d'excitation (ce qui se voit parfois chez les individus forts et de tempérament nerveux, surtout chez les hommes), c'est une indication que l'anesthésie est imminente et qu'il faut insister sur l'inhalation. Comme le remarque le Dr Asshurt, « Si le patient respire librement, il ne saurait être trop rapidement éthérisé et il n'y a pas de danger, comme avec le chloroforme, que la vapeur soit trop concentrée »; mais, je le répète, la période d'excitation fait le plus souvent complètement défaut, lorsqu'on a le soin d'exclure l'air. On sait d'ailleurs que c'est la seule manière efficace de donner le protoxyde d'azote.

Grâce à la même précaution, les nausées sont fort rares.

Enfin, on a encore reproché à l'éther de laisser après lui une odeur persistante; je ne suis pas parvenu à constater cette odeur après quelques heures; mais, dût-elle persister une semaine, cette objection serait insignifiante quand il s'agit de l'emploi d'un agent qui s'est montré le plus inoffensif des anesthésiques et qui est huit fois moins dangereux que le chloroforme, le seul avec lequel on puisse le comparer au point de vue de l'efficacité.

Je ne pouvais éviter d'appeler l'attention de mes confrères sur cette question, quand l'Amérique, qui a un quart de siècle d'expérience sur l'éther, le préfère comme l'anesthésique le plus *sûr*, bien qu'à mon avis il ait été jusqu'ici imparfaitement employé.

Avec l'inhalateur, toutes les difficultés sont surmontées, jusqu'à celle du prix de la matière; en effet, il en faut trois fois moins qu'avec les autres moyens d'inhalation (éponge, cône, serviette, etc.), 60 gr. en moyenne au lieu de 180 grammes. On peut d'ailleurs se servir de l'éther méthylique; il suffit qu'il soit anhydre, de 720 de p. s., et parfaitement pur.

Dans la discussion qui suivit cette communication, le Dr Mac-Don-

nell insista sur l'originalité et l'importance du mode d'administration de l'éther, par la méthode de M. Morgan, qui consiste à donner cet agent sans aucun mélange d'air. D'autres auteurs parlèrent comme lui en faveur de l'éthérisation, tels furent MM. Wilson, Jacob, Kidd, Atthill, Mac-Dowell, Grinshaw. D'autres, comme les Drs Macnamara, Kennedy, crurent devoir faire des réserves, pensant que l'idiosyncrasie avait plus affaire dans la production des accidents funestes que la nature de la substance anesthésique. Enfin, M. Tufnell demanda si l'inhalateur était nécessaire pour l'éthérisation et si, la nuit, il n'y avait pas danger de conflagration par suite de l'inflammabilité de la vapeur d'éther. M. Morgau répondit que son appareil prévient ce dernier danger et qu'il assure le succès en empêchant l'accès de l'air.

Un comité fut ensuite nommé pour étudier les points soulevés dans cette discussion.

Association médicale d'Angleterre. — Quelques mois plus tard, la question des mérites comparatifs du chloroforme et de l'éther était reprise à la réunion annuelle des médecins d'Angleterre.

M. Clover, qui ouvre le débat, dit que l'inhalation d'un agent anesthésique, quel qu'il soit, s'accompagne de dangers, si elle se fait avec *excès*, soit au point de vue de la durée, de la quantité de la substance respirée, ou de quelque autre circonstance. Par contre, il y a des conditions de sécurité qu'il s'agit seulement de connaître pour rendre les anesthésiques absolument inoffensifs. Cette manière de voir place M. Clover parmi les auteurs qui, à l'exemple de Sédillot, pensent qu'il suffit de procéder méthodiquement dans l'anesthésie pour se mettre à l'abri de tout accident. Aussi ne peut-il comprendre les opinions diverses et fortement exprimées sur la valeur des anesthésiques autrement qu'en supposant que les résultats de petites doses ou de courtes inhalations d'un agent ont été comparés avec ceux de doses plus considérables ou d'inhalations plus prolongées d'un autre agent. Or, quand on considère qu'avec tous les anesthésiques connus il est facile de détruire la vie des animaux, en concentrant ou en prolongeant la dose, il est clair que pour en juger les mérites, il doit être important d'établir un plan d'administration, plan qui permettra de connaître le degré de concentration de la substance inhalée, aussi bien que la durée de l'inhalation.

(Il ne s'agirait donc que d'une question de méthode. Nous y reviendrons plus loin.)

Toutefois, il reconnaît que l'éther est incontestablement plus sûr que le chloroforme, c'est-à-dire qu'il ne détruit pas la vie aussi rapi-

dement, et réclame, par conséquent, moins de précautions dans son administration.

M. Morgan lui répond par les arguments que nous connaissons déjà. Nous reviendrons tout à l'heure sur son procédé d'inhalation qui est opposé à celui de M. Clover.

D'autres orateurs parlent en faveur de l'éther, tels sont MM. E. Norton, Jacob, Sibson, Teale, Norris, etc.

M. Jacob dit que les reproches adressés à cette substance, — à sa lenteur d'action, l'excitation, la cyanose de la face, les nausées, — sont très-fondés, quand il s'applique au mélange de la vapeur éthérée avec un grand volume d'air, suivant les procédés ordinaires avec la serviette, l'éponge ou l'inhalateur de Skinner; mais qu'il n'en est plus de même lorsqu'il s'agit de l'éthérisation pratiquée avec l'appareil Morgan, ou selon toute autre méthode excluant l'entrée de l'air.

M. Allen insiste sur la division des partisans de l'éther en deux camps, les uns voulant le mélange de l'air atmosphérique, les autres conseillant son exclusion. Nous discuterons cette question à propos du mode d'administration du chloroforme et de l'éther.

Effets physiologiques des anesthésiques. — Une opinion fréquemment exprimée par les auteurs cités ci-dessus, c'est que le chloroforme tue soudainement, sans le moindre avertissement, et souvent des personnes vigoureuses, tandis qu'avec l'éther il est presque impossible de donner la mort. Or, nous trouvons dans l'ouvrage récent du professeur Maurice Schiff « *Sur la méthode suivie dans les expériences sur les animaux vivants au laboratoire de physiologie de Florence* » (2e éd. 1874), des observations qui corroborent parfaitement cette manière de voir. Les recherches entreprises par cet illustre physiologiste ont encore une grande importance pratique, en ce sens qu'elles autorisent à entretenir l'espoir que l'on peut arriver à la découverte de quelques moyens certains de rétablir la circulation après l'apparition de la syncope, accident qui est à présent le grand danger de la chloroformisation. Voici d'abord les conclusions générales auxquelles est arrivé le Comité nommé pour étudier la question de l'anesthésie, par la *Soc. roy. de méd. et de ch. de Londres* sur les effets de l'éther et du chloroforme, sur la circulation et la respiration.

1° CIRCULATION.

Ethérisation :

Le cœur n'est que peu influencé dans ses mouvements. Le premier effet, ou effet stimulant, est moins soudain et plus soutenu. Même après que l'insensibilité est atteinte, son action est plus vigoureuse. L'éther peut être considéré, en un certain degré, comme un stimulant de l'action du cœur. Le mercure de l'hémodynamomètre s'élève tout d'abord absolument et ne tombe jamais qu'après la cessation de la respiration.

Chloroformisation :

Le cœur est d'abord stimulé et sa force contractive augmentée ; mais après que son action a été déprimée, et bien que la respiration s'exécute convenablement, son fonctionnement, comme le montre l'hémodynamomètre, est entravé et le mercure tombe.

2° RESPIRATION.

Avec une *forte* inhalation, on observe un arrêt temporaire de la respiration, mais il est moins marqué qu'avec le chloroforme. Avec de *faibles* quantités d'éther, il n'y a pas d'arrêt de l'acte respiratoire, bien que le nombre et la profondeur des respirations soient diminués ; au bout de peu de temps, les mouvements respiratoires deviennent pleins et lents ; puis, plus tard ils augmentent de fréquence, en même temps que leur amplitude diminue.

Avec une *forte* inhalation, il survient un arrêt temporaire de la respiration dépendant du spasme. Cet arrêt cesse au bout de quelques secondes et l'inhalation se produit de nouveau. *Avec de plus petites quantités* les inspirations deviennent graduellement plus faibles et tout en conservant quelque temps leur ordre naturel, diminuent de fréquence ; puis, quand la parfaite insensibilité s'est produite, la quantité d'air qui pénètre dans les poumons est extrêmement faible.

3° MÉCANISME DE LA PRODUCTION DE LA MORT.

Les effets produits avec de *fortes* doses d'éther égalent ceux du chloroforme donné en petite quantité, mais avec ce contraste important que le premier agent n'exerce qu'une très-légère influence dépressive sur le cœur.

La mort a lieu par l'arrêt des mouvements respiratoires, les battements du cœur continuant généralement pendant quelque temps après la cessation de la respiration.

Une *forte* inhalation fait cesser le pouls et l'acte respiratoire presque simultanément. Dans la majorité des cas, le pouls s'arrête avant la respiration, et l'action du cœur peut se distinguer quelque temps après la disparition des pulsations des artères.

Les points principaux qui ressortent de cet exposé, sont que l'effet du chloroforme porte primitivement sur le système circulatoire, celui de l'éther sur le respiratoire. Les investigations de Schiff les corroborent, mais en y ajoutant des faits importants. Cet auteur dit en effet que lors même que l'on a poussé l'éthérisation à un degré assez extrême pour faire cesser les mouvements respiratoires, la vie n'est pourtant jamais menacée, si l'on recourt immédiatement à la respiration artificielle. Le chloroforme, d'un autre côté, agit primitivement et spécialement sur les nerfs *vaso-moteurs* aussi bien du cœur que des vaisseaux sanguins, de telle sorte que la pression intra-vasculaire est rapidement affaiblie, tandis que dans l'éthérisation, elle n'est jamais diminuée à un degré bien important et est souvent augmentée. L'éther, aussi bien que le chloroforme, lorsqu'on les pousse à l'extrême, paralysent : 1° les mouvements respiratoires ; 2° les nerfs *vaso-moteurs* ; 3° ceux du cœur. Mais, différence importante, l'éther produit invariablement ses effets suivant cet ordre, tandis que dans le cas du chloroforme, l'ordre varie. Et, alors même que la respiration cesse tout d'abord et que l'on arrête l'administration du chloroforme, en recourant à la respiration artificielle avec un succès apparent, les mouvements respiratoires, rétablis tempo rairement, peuvent s'interrompre de nouveau, et la mort peut en résulter par suite d'un trouble du système circulatoire. Les choses ne se passent jamais ainsi avec l'éther, car si les mouvements respiratoires sont immédiatement rétablis par des moyens artificiels, après que cet agent en a provoqué la cessation, leur fréquence s'accroît toujours quand on abandonne l'animal à lui-même. Les résultats de ses expériences font dire au professeur Schiff que, dans l'état actuel de la science, tout médecin est responsable de chaque cas de mort par l'éthérisation, puisqu'il a la possibilité de prévenir l'accident funeste en surveillant attentivement l'acte respiratoire ; mais ce n'est pas le cas avec le chloroforme, car ses effets fatals varient avec des idiosyncrasies que le médecin est incapable de reconnaître.

Moyens de prévenir la syncope cardiaque. — Le grand intérêt des investigations de Schiff se trouve dans l'importance qu'il attribue à la paralysie vaso-motrice générale dans la production des résultats fatals, occasionnés par le chloroforme, car il croit avoir prouvé que c'est à celle-ci qu'est due, en grande mesure, la paralysie du cœur, et c'est cette découverte qui permet d'espérer que l'on pourra trouver des moyens propres à prévenir cette funeste conséquence. Il a constaté que par la compression de l'aorte ou même seulement de l'abdomen, la pression du sang, qui était descendue presque à zéro par les effets d'une dose exagérée, s'élève souvent à peu près au niveau normal dans un manomètre introduit dans la carotide.

Jusqu'ici les efforts pour ranimer la circulation ont été dirigés sur le cœur lui-même et le galvainsme a été appliqué sans grand succès. Cependant les recherches du docteur Schiff semblent indiquer que la syncope cardiaque peut être due, à un haut degré, à la diminution de la pression du sang sur la face interne du cœur, consécutive à une semblable condition du système vasculaire général ; aussi les tentatives futures pour ranimer les sujets auront-elles à prendre une direction opposée, et à chercher à agir sur le cœur, d'une manière indirecte, par l'intermédiaire des vaisseaux sanguins. Les bons résultats obtenus de la transfusion, dans des cas de syncope, semblent ainsi trouver une facile explication, puisque cette opération augmente immédiatement la pression sanguine.

Il est intéressant de voir comment les résultats de ces expériences sont justifiés par nos connaissances en physiologie et en pathologie. D'une part, nous avons un exemple de diminution physiologique de l'action du cœur, par affaiblissement de la pression sanguine, que nous pouvons comparer à l'action du chloroforme, et d'autre part. nous avons des exemples d'exaltation de l'action cardiaque et d'hypertrophie consécutive, dues à l'augmentation de la pression du sang, que nous pouvons comparer à la compression de l'aorte dans les expériences de Schiff. Ainsi, l'hypertrophie cardiaque peut résulter de tout obstacle au cours du sang, tel que celui qui survient par exemple dans les lésions des valvules aortiques produisant le reflux du sang ou dans les altérations des reins, spécialement dans cette forme désignée sous le nom de cirrhose des reins. De l'autre côté, nous avons l'action physiologique du nerf « dépresseur » de la circulation, qui, en agissanl par action réflexe sur le centre des nerfs *vaso-moteurs* détermine la dilatation des vaisseaux sanguins de tout le corps, d'où résulte une déplétion du cœur et une diminution de la pression sanguine traduite par le manomètre ; en même temps, les battements cardiaques sont moins fréquents (1).

(1) Nous venons de lire un travail, publié dans le *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, par le professeur Hüter, et dans lequel ce savant professeur explique ainsi qu'il suit l'action des anesthésiques et le danger du chloroforme : ayant appliqué divers agents physiques et chimiques, tels que la glycérine, l'ammoniaque, l'acide phénique, le chloroforme, le froid et la chaleur, sur les corpuscules rouges du sang de la grenouille, retirés du corps, il a vu ces éléments s'altérer dans leur conformation et présenter des crénelures ou une sorte de plissement allant souvent jusqu'à leur partie centrale. Quand on applique les mêmes agents sur le mésentère de la grenouille, celui-ci devient rouge et l'examen au microscope montre que la rougeur dépend de la dilatation des vaisseaux sanguins, combinée avec une stase complète des corpuscules. Cette stase est produite par l'adhérence des corpuscules altérés à la paroi des

Modes d'administration des anesthésiques. — L'anesthésie par le protoxyde d'azote nécessitant une quantité abondante de gaz pur (25 litres en moyenne), il est indispensable de recourir à un appareil inhalateur. Celui de M. Clover, le médecin qui a certainement aujourd'hui le plus d'expérience dans l'administration des agents insensibilisateurs, est le meilleur ; M. Colton l'ayant vu fonctionner en Angleterre, à une époque où il avait déjà fait respirer le gaz hilarant à plus de 50,000 personnes, en fut si satisfait qu'il se hâta d'en faire l'acquisition pour continuer ce mode d'insensibilisation en Amérique.

M. Clover emploie encore le protoxyde d'azote comme agent préparateur à l'éthérisation ; il a recours dans ce but à deux procédés : 1° A l'aide d'un sac de gaz hilarant, il commence par rendre le

---

vaisseaux sur laquelle on les voit se fixer, un à un, jusqu'à ce que tous les capillaires de la région irritée, et même les petites artères et veines adjacentes, soient remplis de globules rouges crénelés. Aussi bien pendant l'existence de cette stase que pendant sa rapide disparition, mais surtout à cette dernière période, des corpuscules altérés peuvent pénétrer isolément ou en masses considérables, dans la circulation et, en adhérant aux parois des vaisseaux d'autres organes, peuvent déterminer de nouvelles stases dans toute l'étendue du système circulatoire.

Mais un fait des plus remarquables se dégagea de ces expériences sur les grenouilles ; Hüter observa en effet que tous les agents qui amenaient la stase globulaire agissaient aussi comme anesthésiques, et il explique ce dernier effet par la formation d'emboles de corpuscules rouges dans le cerveau. C'est ainsi qu'il comprend l'action du chloroforme, de l'éther, de l'alcool dont la puissance anesthésique serait proportionnelle à l'intensité d'altération que ces substances sont capables de déterminer dans la forme des globules sanguins. Les corpuscules de lapins chloroformés montraient des configurations très-irrégulières ; l'altération était moins prononcée après l'éthérisation, et moindre encore après l'intoxication résultant de l'alcool, aussi bien chez les lapins que chez l'homme.

L'action avantageuse de l'inversion du corps, dans les accidents chloroformiques, peut s'expliquer par la désagrégation plus facile de la stase globulaire dans cette position, comme le prouve l'expérience suivante : la langue et la membrane interdigitale d'une grenouille chloroformée sont étalées sur une lame de verre ; si l'animal est tenu quelque temps la tête en haut, on observera une stase étendue dans les vaisseaux de la langue, tandis que le phénomène ne fait que commencer dans la patte ; quand on renverse la position, la stase s'établit aussitôt dans la membrane interdigitale et disparaît à la langue. Le poids du sang dans les parties les plus déclives n'aiderait-il pas les corpuscules légèrement adhérents à circuler à travers les vaisseaux ? Quoi qu'il en soit, il semble manifeste, dit l'auteur, que le chloroforme est un agent très-dangereux en raison de sa puissante énergie sur les corpuscules du sang, et que, comme anesthésique, il faut lui préférer l'éther dont l'action est moins forte.

Voir encore ce que dit M. Cl. Bernard de l'anesthésie par l'eau chaude *Leçons sur les anesthésiques*, p. 91-93.

malade inconscient, puis il donne l'éther avec son inhalateur ordinaire ; mais parfois les sujets s'éveillent assez pour lutter contre l'éther. Il faut être préparé à ce phénomène, autrement le patient pourrait enlever l'embouchure et rester plusieurs minutes de trop dans un état d'excitation, 2° Après avoir fait respirer graduellement du protoxyde d'azote pur, sans retirer l'embouchure, il tourne un robinet qui, pendant l'expiration, laisse une portion du gaz passer à travers un flacon contenant de l'éther pour se rendre ensuite dans un sac de caoutchouc. A l'inspiration suivante, ce gaz revient chargé d'une portion de vapeur éthérée et se mélange avec le protoxyde pur provenant du récipient ; à ce moment on peut visser hermétiquement le robinet de la bouteille de gaz et fermer la soupape d'échappement.

Le patient est ordinairement prêt pour l'opération en 60 secondes ; s'il s'introduit de l'air sous l'embouchure, l'anesthésie peut exiger 2 ou 3 minutes. Dès qu'on entend le moindre stertor ou qu'on observe quelques contractions convulsives des membres, il faut laisser pénétrer un peu d'air. Au bout deux minutes, M. Clover éloigne l'inhalateur, toutes les 5 ou 6 inspirations. Enfin, lorsqu'une certaine quantité d'éther a été absorbée, on peut maintenir l'appareil assez légèrement pour permettre l'introduction d'une proportion considérable d'air, mais il est rare qu'il soit à propos de retirer complètement l'embouchure avant la fin de l'opération.

« J'ai donné l'éther après le gaz dans plus de 900 cas et, plus de 700 fois, avec l'appareil précédent. Il s'agissait le plus souvent d'opérations dentaires prolongées, mais aussi de toutes les opérations chirurgicales les plus graves, et quelques-uns des sujets étaient soupçonnés d'avoir une dégénérescence graisseuse du cœur. Il n'est survenu aucun accident funeste et je n'ai jamais eu besoin d'attirer la langue en avant. » (Lettre de M. Clover du 2 janvier 1875.)

Mais si les appareils inhalateurs sont indispensables à l'emploi du protoxyde d'azote, le sont-ils également pour l'emploi des autres agents anesthésiques ?

D'après tout ce qui précède on peut répondre non ; car on réussit sans eux à insensibiliser les sujets. La pratique des Américains, qui n'emploient généralement qu'une éponge creuse et humectée d'eau, en est la preuve. Mais nous avons vu, d'après le témoignage de MM. Tomes, Turner, etc., que si la mort par l'éthérisation est *inconnue* aux Etats-Unis, grâce à l'innocuité relative de l'agent, le sans gêne de ceux qui l'administrent est responsable du sentiment de suffocation qu'éprouvent les sujets, de la violente excitation à laquelle ils sont en proie, pendant et après l'anesthésie, des vomissements, etc., etc ; ce n'est pas tout : la grande volatilité de l'éther fait qu'avec ce procédé d'administration, l'on en perd beaucoup et que la

pièce est imprégnée de vapeurs fort désagréables pour les assistants.

Si donc, comme l'affirme M. Morgan et tous les autres médecins qui ont eu recours à son inhalateur, l'éther administré avec cet appareil se présente comme le plus parfait des anesthésiques, non-seulement sous le rapport de l'innocuité, mais à tous les autres points de vue, on ne saurait se dispenser de l'employer.

On sait que cet appareil vise à l'exclusion la plus complète de l'air atmosphérique et fait sans cesse respirer au sujet à peu près la même atmosphère, l'éther et l'acide carbonique qui peut être exhalé augmentant et l'oxygène diminuant; cependant l'air n'est pas entièrement supprimé, car, au début, le récipient en contient au moins 3 litres 1/2; de sorte qu'avec ce procédé il y aurait combinaison d'anesthésie pure et d'asphyxie partielle. M. Clover, qui a essayé l'inhalateur Morgan, dit l'avoir trouvé efficace et économique et lui reconnaît en outre cet autre mérite de ne laisser dégager dans la pièce que très-peu d'éther. Cependant il en a imaginé un autre, son appareil à double courant, dont le but est d'effectuer un mélange d'éther et d'air de la force voulue et de laisser échapper la plus grande partie des gaz expirés. « Il n'est pas d'animal qui ne puisse succomber facilement à une *pleine* dose, dit-il, ce n'est donc qu'une précaution raisonnable d'essayer de ne pas atteindre cette dose » ; d'un autre côté, les dangers de l'acide carbonique sont bien connus, telle est la double préoccupation qui lui a fait imaginer son inhalateur. Mais avec une semblable manière de voir, on ne comprend guère comment M. Clover a pu avancer que le danger de l'éthérisation est moins à redouter avec l'instrument de M. Morgan, qu'avec les moyens ordinaires de faire respirer l'éther (éponge ou serviette). M. Bigelow nous paraît plus logique, car s'ils repoussent les inhalateurs c'est parce qu'ils exigent plus d'attention et sont plus gênants; mais il dit qu'avec l'éponge l'on a plutôt à se préoccuper de la pénétration d'un excès d'air que d'une trop faible quantité.

Avec le chloroforme, la question de dosage est peut-être plus importante, car cet agent est plus actif. Le Dr Norris, dans ses expériences, a vu les animaux plongés dans une atmosphère saturée de vapeurs chloroformiques périr trois fois plus vite que dans une atmosphère éthérée semblable.

Nous avons pu nous-même laisser dans l'appareil, décrit dans l'article précédent, des cochons d'Inde, pendant un quart d'heure ; les mouvements respiratoires avaient cessé complètement depuis quelques instants et, cependant, il a suffi de retirer les animaux du bocal et les laisser à eux-mêmes pour les voir revenir à la vie au bout de quelques minutes. Le cœur n'était pas paralysé, comme il l'aurait certainement été avec le chloroforme ; ce fait a été démontré

par le Dr Norris. L'éther, comme le protoxyde d'azote, renferme de l'oxygène, quoique dans une moins grande proportion, tandis que le chloroforme n'en contient pas. Est-ce à cette différence de composition qu'il faut attribuer la diversité des effets? C'est une question que nous laissons à résoudre à des personnes plus compétentes. Quoi qu'il en soit, il est certain que pour se mettre à l'abri de tout accident avec l'éther, il suffit de surveiller l'acte respiratoire ; s'il s'exécute mal, on n'a qu'à retirer l'inhalateur et donner de l'air pour voir tout rentrer dans l'ordre.

Reste la question de l'acide carbonique. M. Galloway a constaté qu'il ne s'en formait que peu ou point pendant l'inhalation de l'éther avec l'appareil Morgan ; le léger trouble laiteux, déterminé par le passage dans l'eau de chaux des gaz expirés, pourrait donc s'expliquer par la présence de l'acide carbonique dans les voies aériennes avant l'inhalation. L'on sait d'ailleurs que le sang qui s'écoule pendant les opérations accomplies sous l'influence de l'éther, a toujours une teinte claire à moins qu'il ne se soit introduit de la salive ou d'autres fluides dans la trachée (Cl. Bernard, *op. cit.*, p. 94). Mais qu'il se forme ou non de l'acide carbonique, dit M. Morgan, ce fait n'a qu'une médiocre importance en comparaison du but obtenu, à savoir l'alliance de la sécurité avec la *plus parfaite* anesthésie.

On peut administrer l'éther dans la position demi-assise que l'on conseille spécialement d'éviter dans la chloroformisation. Le sujet doit avoir l'estomac vide. Les stimulants sont plus nuisibles qu'utiles, car l'agent a lui-même un effet stimulant. On évite le sentiment de suffocation si pénible au début, soit en procédant graduellement tout d'abord, comme le fait M. Morgan qui, d'ordinaire, donne l'embouchure à tenir aux sujets eux-mêmes et ne l'applique solidement qu'au bout de 10 ou 12 inhalations, soit en commençant par faire respirer quelques bouffées de protoxyde d'azote, à la manière de M. Clover. Enfin, à New-York, où l'on éthérise à l'aide d'une éponge, on prévient les vomissements en administrant, avant et après l'inhalation, 1 gr. 50 de bromure de potassium.

Dans le cours de l'opération, s'il survenait de la gêne des mouvements respiratoires, il suffirait de donner de l'air pour éviter tout accident.

En résumé, si les appareils sont utiles dans l'éthérisation, ce n'est pas pour doser la quantité de l'agent, *qui ne saurait être trop concentré*, mais pour parer à ce qu'il a de défectueux au point de vue des qualités physiques et des effets physiologiques, lorsqu'on le compare au chloroforme.

Avec ce dernier, les inhalateurs sont plutôt nuisibles, et nous partageons complètement la manière de voir de M. Giraldès qui dit : « L'idée qui a présidé à la composition de ces mécanismes compli-

qués repose sur une donnée qui ne saurait être complètement admise dans la pratique. On a pensé qu'en administrant successivement le chloroforme à petite dose, qu'en procédant à l'anesthésie d'une manière lente et progressive, on pourrait se mettre à l'abri de tout accident; mais, ainsi que l'ont démontré Ferrand, Simpson et Syme, cette manière de procéder n'évite aucun danger; elle prolonge au contraire cette première période d'excitation, période qu'en bonne pratique, il est bon d'abréger. Le conseil de donner les anesthésiques dans un appareil reposait sur une erreur; on pensait que les accidents observés étaient le résultat d'une trop grande quantité d'anesthésique inhalé. On sait très-bien aujourd'hui que ces accidents ne peuvent être imputés d'une manière générale à la trop grande quantité de chloroforme contenue dans l'air inspiré. Ainsi, conserver dans la pratique de l'anesthésie avec le chloroforme un procédé, qui, loin de faciliter l'opération, la complique au contraire, c'est se mettre en opposition avec les règles les plus élémentaires de la logique. Nous repoussons donc l'usage d'un appareil dans l'anesthésie chloroformique, et nous croyons sur ce point être de l'avis de la majorité des chirurgiens qui regardent ces appareils comme d'une sécurité douteuse. Leur emploi ajoute à la pratique non-seulement des embarras, mais nous irons plus loin et nous dirons qu'il y introduit une cause de danger. »

CONCLUSIONS.

De tout ce qui précède, il ressort : 1° Que le danger du chloroform est pleinement reconnu aujourd'hui et qu'au point de vue de la question capitale de la sécurité, la prééminence revient aux anesthésiques découverts avant lui, d'abord au protoxyde d'azote, puis à l'éther; 2° Que le desiratum exprimé par M. Giraldès, lorsqu'il réclamait une sérieuse enquête sur l'innocuité des divers anesthésiques, a été réalisé en Amérique et en Angleterre; les nombreux témoignages rapportés dans notre travail en sont la preuve; 3° Que le véritable auteur de la découverte de l'anesthésie est Horace Wells, à qui les Etats-Unis viennent d'élever une statue dans sa ville natale; 4° Que ce gaz est le moins asphyxiant des agents insensibilisateurs, qu'il est le plus agréable à respirer, le plus rapide dans son action, le plus fugace dans ses effets, qu'il est encore supérieur aux autres anesthésiques: par le peu d'irritation qu'il détermine sur les voies aériennes; par l'absence 99 fois sur 100 des effots nauséeux, du vertige et de la céphalalgie que provoquent si souvent l'éther et surtout le chloroforme; que son plus grand désavantage est sa brièveté d'action, qui permet difficilement de l'employer pour les opérations de longue durée, ce qui, toutefois n'est pas impossible (par une succession

d'anesthésies) et mérite d'être essayé. Quant à l'incommodité de son administration, elle est bien atténuée depuis qu'on peut se le procurer sous forme liquide. L'appareil nécessaire à son inhalation n'est pas plus compliqué que ceux recommandés aujourd'hui pour assurer tous les avantages de l'éthérisation ; 5° Que grâce aux nouveaux procédés d'administration de l'éther, et en particulier celui de M. Morgan, cet agent est, à tous les points de vue, supérieur au chloroforme. La seule objection qu'on puisse encore lui faire, c'est d'être plus désagréable à respirer, mais c'est un inconvénient de médiocre importance et que l'on est parvenu à diminuer à l'aide de certains procédés.

Qu'il nous soit permis, en terminant, de supplier les chirurgiens français d'ouvrir, à l'exemple des sociétés anglaises, une enquête sur les points soulevés dans ce modeste travail, car les décisions émanant de leur autorité feraient loi pour la science et rendraient de grands services à l'humanité.

REVUE GÉNÉRALE.

Nous donnons dans cette revue, une analyse des thèses présentées et soutenues au concours d'agrégation en médecine, 1874-75, nous réservant de juger l'ensemble après avoir résumé chaque dissertation.

De la Médication vomitive, par J. Grasset. — J. Baillière, édit.

Les expériences les plus récentes semblent démontrer qu'il existe, pour l'acte réflexe du vomissement, un centre-vomitif, placé dans le bulbe, au voisinage du centre respiratoire. Le centre vomitif peut être excité directement, ou par une impression venue par différents nerfs de la sensibilité générale (nerfs du pharynx) ou spéciale (vue, odeur), ou même par une incitation cérébrale. Dans le vomissement d'origine gastrique, l'incitation serait transmise par le pneumogastrique, et non par le grand sympathique.

Les agents vomitifs peuvent être divisés en trois classes, au point de vue de leur mode d'action, dans l'acte du vomissement :

a) Les vomitifs périphériques, qui font vomir en excitant les extrémités du nerf pneumogastrique ; l'excitation peut avoir lieu au moment de l'ingestion, si les médicaments sont absorbés par les voies digestives, ou au moment de l'élimination par l'intestin, si le médicament a été injecté dans le sang. L'ipécacuanha appartient à cette classe de vomitifs.

b) Les vomitifs centraux, dont l'apomorphine est le type, qui font vomir en allant exciter directement le centre vomitif.

c) Les vomitifs mixtes, qui font vomir en excitant à la fois les extrémités périphériques du nerf vague et le centre vomitif lui-même, tel est le tartre stibié.

Les vomitifs, outre la propriété de provoquer le vomissement, possèdent encore un certain nombre d'autres actions ; ils ont ordinairement une action locale irritante sur la peau et les muqueuses; ils modifient la respiration, la circulation, la température et augmentent les sécrétions; ils diminuent l'excitabilité des muscles striés et les paralysent.

C'est en utilisant ces différentes propriétés des vomitifs que l'on peut, avec eux, obtenir à volonté, en variant les doses, une action évacuante, irritante, locale, hypercrinique, hypocinétique, antispasmodique, antiphlogistique, perturbatrice ou expansive.

Un exposé des différentes maladies, dans lesquelles ont été employés les vomitifs, et des indications qu'ils peuvent remplir dans chacune d'elles, termine ce travail.

De la Médication tonique, par J. Grancher, — J.-B. Baillière, édit.

Les limites de la médication tonique sont difficiles à préciser, et en parcourant les traités de thérapeutique, on est frappé des dissidences qui existent entre les auteurs sur les médicaments que l'on doit faire rentrer dans cette classe. Les médications les plus différentes peuvent, du reste, à un moment donné, exercer une action tonique des plus marquées. Quelle action plus reconstituante que celle du mercure chez les syphilitiques, des alcalins chez les arthritiques, des sels de potasse chez les scorbutiques! La limite est particulièrement difficile entre les toniques et les stimulants ; on considère cependant habituellement comme toniques les médicaments qui s'adressent aux forces *in posse* pour les augmenter ; comme stimulants, ceux qui agissent sur les forces *in actu* pour les exciter ; mais grand nombre de médicaments sont à la fois toniques et stimulants. Les toniques véritablement dignes de ce nom sont ceux qui augmentent lentement et pour longtemps les forces du malade. A côté d'eux, il faut placer les névrosthéniques ou médicaments dynamophores, qui, en agissant sur le système nerveux, provoquent rapidement le ralentissement du mouvement de dénutrition et de la combustion (café).

Une grande partie de la thèse est consacrée à l'étude spéciale de l'action et des indications du sulfate de quinine, du quinquina, de l'alcool, du café, de l'arsenic, du fer, des amers en général, etc.

Les toniques agissent en modérant la combustion organique ; mais, pour amener ce résultat, agissent-ils primitivement sur le sang, sur le système nerveux ou sur l'appareil cardio-vasculaire? Leur principale action paraît porter sur le système nerveux; mais il est très-probable qu'un certain nombre d'entre eux, l'alcool, par exem-

ple, ont aussi une action rapide et dominante sur les globules sanguins; mais il serait imprudent de vouloir trancher cette question d'une façon absolue.

Les différents toniques ne sont pas donnés indifféremment à tous les malades dont les forces doivent être soutenues et réparées : les adynamiques fébricitants réclament l'emploi de l'alcool et du quinquina; les convalescents ont besoin d'éléments réparateurs analeptiques; le quinquina et l'alimentation s'associeront à leur profit. La chlorose a presque un spécifique dans les préparations martiales; rien ne saurait arrêter la marche des états cachectiques cancéreux. Le fer augmente l'activité des phénomènes nutritifs : après son administration, la température s'élève, l'excrétion d'urée s'accroît, le pouls s'accélère, l'appétit est plus vif; aussi l'administration de ce médicament devient-elle dangereuse quand des troubles digestifs ne permettent pas de compenser la suractivité de la nutrition par une augmentation proportionnée de l'alimentation; ainsi s'explique l'action nocive du fer dans le cours des affections fébriles et des maladies consomptives.

L'action physiologique des médicaments peut-elle devenir la règle de leur emploi thérapeutique? par M. Debove. — Savy, édit.

« Dans l'état actuel de la science, l'action physiologique des médicaments ne peut pas devenir la règle de leur emploi thérapeutique.

« Si l'action physiologique des médicaments ne peut être la règle de leur emploi, il faut reconnaître qu'elle nous fournit de précieuses indications dont la clinique profite chaque jour.

« Les progrès réalisés tous les jours dans les différentes branches de la physiologie nous permettent d'espérer qu'un moment viendra où l'empirisme, aujourd'hui nécessaire, fera place à une thérapeutique rationnelle fondée sur la physiologie. »

Ces conclusions de M. Debove sont basées sur le parallèle des actions physiologique et thérapeutique de quelques-uns des médicaments, dont l'une et l'autre action nous est la mieux connue. Combien, dans l'administration des médicaments à l'homme malade, d'imprévus que les expériences physiologiques sur les animaux et même sur l'homme n'avaient point permis de soupçonner! Quel physiologiste pourrait expliquer l'action antipériodique du quinquina, celle de l'ipécacuanha dans la dyssenterie, celle du mercure ou de l'iodure de potassium dans la syphilis? Le faible abaissement de température, provoqué chez l'homme sain par la digitale, pourrait-il faire prévoir l'abaissement considérable obtenu dans les maladies fébriles?

On ne peut donc pas conclure absolument de l'homme sain à l'homme malade.

Mais à côté de cette cause d'erreur, il faut encore signaler la différence des résultats obtenus avec le même médicament chez des espèces animales différentes, à l'état sain ; les lapins et les chèvres sont insensibles à l'action du tabac et de la ciguë. On n'est donc pas en droit de conclure absolument d'un animal à l'autre, pas plus que d'un animal sain à un animal malade.

Mais si, pour ces différentes raisons, la physiologie ne peut devenir la règle absolue de la thérapeutique, on ne peut méconnaître qu'elle lui fournit tous les jours de précieuses indications.

Un médicament n'a plus aujourd'hui le droit d'entrer dans l'arsenal thérapeutique sans être passé par le contrôle de la physiologie? Celle-ci nous fournit habituellement sur son action des renseignements très-précis que l'application en thérapeutique modifie ordinairement peu, c'est ce que prouve l'histoire des anesthésies, du jaborandi, de l'hyoscyamine, de l'atropine, de l'apomorphine. Ce n'est que par le tâtonnement chez l'homme malade que l'on peut arriver à fixer les doses exactes d'un médicament.

Il faut donc reconnaître les nombreux services rendus à la thérapeutique par la physiologie; mais il ne faut pas, exagérant les choses, obliger celle-ci à tout expliquer : aussi M. Debove a-t-il cru devoir mettre en tête de sa thèse cette proposition de M. Cl. Bernard : « Ceux qui veulent aujourd'hui tout expliquer en médecine par la physiologie, prouvent qu'ils ne connaissent pas la physiologie et qu'ils la croient plus avancée qu'elle n'est. Ceux qui repoussent systématiquement les explications en médecine, prouvent qu'ils ne connaissent pas le développement de la médecine scientifique, et qu'ils se trompent sur son avenir. »

Du rôle de l'inanition dans la pathologie, par A. Balestre. A. Delahaye, éditeur.

Cette thèse est divisée en trois chapitres. Le premier contient un exposé général des effets de l'inanition; c'est un aperçu de pathologie expérimentale. Dans le second, l'auteur étudie l'influence de l'inanition sur le développement et la marche des maladies; l'inanition peut être une cause adjuvante et prédisposante très-active des maladies, elle en augmente la gravité; mais elle ne saurait seule en provoquer l'explosion. Le typhus ne saurait naître sous les seules influences de la misère et de l'encombrement; il faut qu'un germe de la maladie soit apporté même aux affamés. Le choléra, la dyssenterie et le scorbut, le rachitisme et la tuberculose, la pellagre trouvent dans l'inanition une cause prédisposante, mais point une cause suffisante de développement.

Les gangrènes, particulièrement celles de la bouche et du poumon, la fonte de la cornée, sont les conséquences de l'inanition.

M. Parrot a montré que, chez les enfants, la stéatose interstitielle diffuse du cerveau était le résultat de la cachexie.

Dans le troisième chapitre, l'inanition est envisagée comme conséquence et complication des maladies aiguës et chroniques. L'auteur insiste sur la résistance particulière des hystériques à l'inanition, dans les cas de vomissements incoërcibles ou de refus des aliments.

De l'abus en thérapeutique, par H. Liouville. — Germer Baillière, éditeur.

L'abus en thérapeutique trouve habituellement son origine dans l'ignorance, comme le prouve l'histoire des peuples chez lesquels la science est peu avancée, ou dans l'esprit de système. Il n'est guère de doctrine médicale qui n'ait entraîné un abus en thérapeutique : un des exemples les plus frappants et les plus rapprochés de nous est celui de l'école physiologique. Mais, à côté de ces abus systématiques auxquels se laisse entraîner un peuple ou une génération tout entière, il en est de personnels ; il est des esprits excessifs qui ne savent rien faire avec mesure et qui, en médecine, commettent forcément des abus en thérapeutique.

L'abus a lieu, quand un médicament est administré alors qu'il n'est point nécessaire ou utile, quand il est donné hors du temps opportun ou à dose exagérée.

Il est des maladies qu'il faut savoir respecter ; ce sont des compagnons avec lesquels il faut s'arranger pour vivre, a dit Pidoux : tels sont certains accès de goutte, quelques éruptions cutanées et des sécrétions anomales.

Aujourd'hui l'expectation, méthode si répandue, nous permet d'apprécier d'une façon plus exacte la marche naturelle des maladies et de mieux juger les abus de la thérapeutique ; mais il faut craindre de pousser l'expectation elle-même à l'excès.

De la localisation dans les maladies cérébrales, par A. Lépine, J.-B. Baillière, éditeur.

La découverte par M. Broca du siége de la fonction du langage articulé, marque le premier pas fait dans la connaissance des centres moteurs. Les travaux de Fritsch et Hitzig, Ferrier, Dupuy, Carville et Duret, ont, dans ces derniers temps, donné un intérêt tout nouveau à la question des localisations cérébrales. Ferrier a montré que l'excitation de la surface d'un hémisphère provoque des contractions dans le côté opposé du corps et qu'il semble exister un certain nombre de centres moteurs distincts pour les différents mouvements. On a objecté à Ferrier que les mouvements obtenus par l'excitation électrique de la substance grise des circonvolutions étaient dus à la

diffusion du courant jusqu'aux noyaux centraux de l'encéphale; M. Lépine ne saurait admettre cette objection; les contractions sont le résultat d'une excitation directe et non de la diffusion.

Les faits, objectés à l'existence d'un centre du langage, sont trop rares et souvent recueillis d'une façon trop incomplète pour pouvoir ébranler la théorie de M. Broca.

Brown-Séquard a mentionné quelques différences dans les accidents consécutifs aux lésions de l'un et de l'autre hémisphère : les lésions de l'hémisphère droit entraîneraient plus souvent les convulsions, la rotation de la tête et des yeux, l'apparition d'eschares, la mort.

Centres moteurs dans l'écorce grise. — Ferrier admet que tous les centres moteurs de la surface de l'encéphale (centres des membres antérieur et postérieur, de la tête et du cou, de la face et des paupières, des mâchoires, des lèvres, de la langue) sont situés au voisinage de la scissure de Rolando, soit en avant, soit en arrière d'elle. Pour Hitzig, qui n'a fait qu'une seule expérience, tous les centres seraient en avant de la scissure. M. Lépine cite quelques observations pour prouver l'existence de centres moteurs superficiels chez l'homme.

MM. Carville et Duret admettent que les portions voisines des circonvolutions peuvent suppléer un centre enlevé; ils expliquent ainsi la disparition rapide des paralysies après l'ablation d'un centre moteur ou des deux centres symétriques. M. Lépine croirait plutôt que ces auteurs n'avaient, dans leurs expériences, enlevé qu'incomplètement les centres qu'ils étudiaient, et que la cessation de paralysie était due au fonctionnement de la partie restante du centre.

La production d'une hémianesthésie complète, sensitive et sensorielle, à la suite d'une lésion de la partie postérieure du pied de la couronne rayonnante de Reil (Türck, Charcot), est un des signes qui nous permettent de préciser de la façon la plus certaine le siége d'une lésion cérébrale.

Les fonctions du corps strié, des couches optiques et des tubercules quadrijumeaux sont encore imparfaitement connues. — Gintrac admet que dans les lésions du corps strié, la paralysie faciale est plus marquée que dans les altérations de la couche optique; Ferrier, en excitant le corps strié, a obtenu des contractions des muscles du côté opposé du corps. Nothnagel admet que la couche optique n'est traversée ni par les incitations motrices volontaires, ni par les impressions sensitives, d'où conservation des mouvements volontaires et de la sensibilité après la destruction de ce noyau. — Pour Meynert, les couches optiques sont les organes des mouvements inconscients réflexes qui se produisent à la suite d'excitations partant de la périphérie.

Le *Diagnostic* du siége d'une lésion cérébrale peut résulter de la connaissance d'un certain nombre de signes physiques, de troubles fonctionnels et de la nature de la lésion. L'existence d'une tumeur maligne de la voûte crânienne, d'un abcès de l'oreille, pourront faire soupçonner le siége de l'altération cérébrale.

Le côté de la lésion sera indiqué, pendant la période de coma, par le siége de l'hémiplégie, le sens de la rotation de la tête et des yeux, la paralysie voso-motrice et l'élévation de température du membre paralysé.

L'hémianesthésie complète est le résultat d'une lésion de la partie postérieure du pied de la couronne rayonnante de Reil; l'hémichorée est la conséquence d'une lésion occupant un siége qui n'a pu être encore précisé, mais qui doit être très-voisin du siége de la lésion de l'hémianesthésie, car celle-ci et l'hémichorée coïncident fréquemment.

Les conclusions ou les contractures, dans le cas d'hémorrhagie, indiquent l'irruption du sang à la surface du cerveau. L'aphasie vraie doit faire diagnostiquer une lésion de la troisième circonvolution. La paralysie des différents nerfs fournira des renseignements précieux pour le diagnostic du siége de la lésion.

La nature de la lésion permettra souvent d'en présumer le siége : M. Duret (*Arch. de physiologie*, 1874) a fourni sur la topographie du ramollissement et de l'hémorrhagie, des indications très-précises.

Les hémorrhagies des artères lenticulo-striées et lenticulo-optiques provoquent ordinairement la rupture de l'expansion pédonculaire; aux hémorrhagies des artères lenticulo-optiques appartient plus particulièrement l'hémianesthésie; la rupture des artères optiques externes postérieures est souvent suivie d'hémorrhagie ventriculaire.

Les affections diffuses, méningite, paralysie générale s'accompagnent quelquefois de symptômes (hémiplégie, etc.), qui permettent de diagnostiquer la prédominance des lésions dans un point du cerveau.

Un appendice renferme une tentative de localisation des affections sans lésion connue (hystérie, épilepsie, etc.). De nombreuses observations sont apportées à l'appui des faits avancés.

Des accidents de la convalescence, par F.-R. Rathery.— Delahaye, éditeur.

La convalescence crée une susceptibilité spéciale à toutes les causes morbifiques; l'état de débilité du convalescent imprime son cachet aux maladies intercurrentes, les rend plus graves et donne aux symptômes un caractère d'asthénie.

Les accidents de la convalescence sont étudiés par M. Rathery, d'abord dans les différents appareils, et ensuite d'une façon générale.

Troubles de l'intelligence.— Ils débutent d'emblée ou sont précédés de quelques jours d'insomnie et d'irritabilité. Le délire est le plus souvent un délire d'inanition, calme, accompagné d'hallucinations non terrifiantes; mais on peut aussi observer un délire maniaque avec excitation, qui ne paraît pas dû à l'inanition. Une véritable folie peut se développer pendant la convalescence des maladies. Les troubles intellectuels ont été attribués à l'anémie du cerveau, à la dénutrition du système nerveux (Béhier), à l'œdème; à l'empoisonnement du sang dans les maladies dyscrasiques.

Troubles de la motilité.— Les accidents le plus fréquemment observés sont les paralysies (elles s'accompagnent souvent d'atrophie musculaire, d'où la qualification d'amyotrophiques, qui leur a été donnée par M. Gubler. On peut aussi observer des phénomènes d'excitation; convulsions, quelquefois choréiformes, contractures des extrémités. Dans ces derniers temps, on a signalé l'existence d'un certain nombre de lésions anatomiques auxquelles il faut peut-être rapporter les accidents; œdème des méninges (Leudet), lésions de myélite (Œrtel), altérations des muscles (Zenker, Hayem, Laveran), lésions des nerfs (Charcot et Vulpian, Liouville, Buhl, Roger et Damaschino.)

Troubles de la sensibilité.— Ils sont moins fréquents que ceux de la motilité, consistent ordinairement en anesthésie cutanée, et quelquefois troubles de la vision et de l'ouïe. Les hyperesthésies sont beaucoup plus rares; la céphalalgie est fréquente.

Les troubles de l'intelligence, de la sensibilité et de la motilité peuvent s'associer et produire le vertigo ou des accidents rappelant l'ataxie locomotrice, la paralysie générale.

Troubles de l'appareil digestif. — Les perversions de l'appétit sont rares chez les convalescents; mais le sentiment de la faim peut acquérir une violence extrême et constituer une véritable monomanie. La gastralgie s'observe quelquefois; le vomissement peut survenir par inanition ou par irritabilité de l'estomac.— La diarrhée constitue un des accidents les plus incommodes des affections intestinales, parce qu'elle s'oppose à l'alimentation nécessaire au convalescent. La constipation peut être le résultat de la paralysie de l'intestin.

Troubles de l'appareil respiratoire. — Les laryngites ulcéreuses et l'œdème de la glotte, la paralysie des muscles respiratoires, le spasme de la glotte ont été observés pendant la convalescence.

Troubles de l'appareil circulatoire.—Ils comprennent surtout les palpitations, la syncope et la mort subite, suites de l'altération graisseuse du cœur; cette dégénérescence peut être diagnostiquée par la faiblesse et l'irrégularité des battements du cœur, l'existence d'un souffle doux systolique à la pointe, l'irrégularité et l'intermittence du

pouls; M. Brouardel a signalé la production de péricardites et d'endocardites pendant la convalescence de la variole. L'œdème cachectique occupant ordinairement les membres inférieurs, plus rarement les membres supérieurs, la face ou les séreuses, la phlegmatia alba dolens, l'embolie pulmonaire, la gangrène des extrémités ou celle des viscères, sont encore des accidents de la convalescence.

Troubles des organes génito-urinaires. — L'albuminurie et la glycosurie passagères sont des accidents fréquents; l'énergie des fonctions génitales est souvent accrue; l'aménorrhée n'est point rare.

Troubles des fonctions de la peau.— La chute des cheveux n'est pas un phénomène rare; les ongles tombent souvent à la suite des maladies graves ou subissent des déformations notables. L'érysipèle, l'ecthyma, les furoncles, les abcès surviennent après un certain nombre de maladies; enfin on observe encore quelquefois des manifestations rhumatismales.

La production des accidents pendant la convalescence est souvent influencée par l'état de santé antérieur du malade; les accidents pulmonaires sont à craindre chez les phthisiques, les complications cérébrales chez les névropathes. La gravité des accidents n'est pas toujours en rapport avec la profondeur de l'atteinte portée à l'économie. Les accidents de la convalescence débutent le plus souvent brusquement et d'une façon tout à fait imprévue; la cause de la plupart de ces accidents est l'asthénie créée par la maladie. On pourra souvent prévenir les accidents de la convalescence en évitant, pendant la maladie, les traitements qui entraînent après eux l'inanition; en entourant le convalescent de toutes les précautions de l'hygiène.

Des températures élevées dans les maladies, par le Dr Du Castel. Delahaye, édit.

On entend par températures élevées celles qui oscillent autour de 40° ou qui s'élèvent au-dessus de ce chiffre. La question des températures élevées a pris une importance particulière, depuis qu'il est admis que l'élévation de la température peut devenir l'occasion d'un certain nombre d'accidents et entraîner la production de lésions viscérales.

Parmi les maladies, il en est dans lesquelles l'élévation de la température constitue un élément même de l'affection (fièvre), il en est au contraire dans lesquelles cette élévation constitue un phénomène accidentel et contingent (affections nerveuses).

La marche de la température est étudiée successivement dans ces deux ordres de maladies. Un chapitre spécial est consacré au rhumatisme hyperpyrétique; cet accident du rhumatisme a été surtout

étudié en Angleterre, il fut signalé en France d'abord par M. Lasègue, ensuite par M. Raynaud, et il est devenu, dans ces derniers temps, le sujet d'un certain nombre de publications ; on le confond généralement avec la méningite rhumatismale. Il est caractérisé par la production, pendant le cours du rhumatisme, d'une élévation rapide et notable de la température suivie de délire, de coma, et dans le plus grand nombre de cas, de mort. Dans les cas de mort, on ne rencontre pas de lésions cérébrales ; c'est pourquoi les Anglais ont préféré caractériser cet accident par un de ses symptômes et l'appeler rhumatisme hyperpyrétique, que de lui laisser le nom de méningite rhumatismale, souvent peu justifié par les autopsies. Cet accident cède presque toujours au traitement par le froid.

La faiblesse des battements du cœur et la petitesse du pouls, le délire, le coma, les accidents ataxo-adynamiques, survenant dans le cours des maladies à température élevée, sont, pour quelques auteurs, provoqués par l'élévation de la température.

Les renseignements que la température fournit au diagnostic doivent être tirés surtout de la marche de la température et fort peu du degré même de son élévation. Une température hyperpyrétique est toujours d'un pronostic grave, d'autant plus qu'elle persiste depuis plus longtemps.

Un certain nombre de faits ont été invoqués pour démontrer qu'une température élevée constitue un danger pour l'économie. La physiologie a montré qu'un animal succombe quand sa température s'élève de 4°, 5° au-dessus de sa normale ; après les maladies à températures élevées, on rencontre des lésions constantes ou à peu près constantes (dégénérescence graisseuse du cœur et du foie, altérations des muscles, etc.), qui semblent, par conséquent, devoir être attribuées à l'élévation de la température ; quelques accidents surviennent dans les maladies chaque fois que la température s'élève (délire, ataxo-adynamie, etc.) ; ces accidents disparaissent quand on emploie un traitement qui abaisse la température ; c'est en se basant sur ces arguments, marche parallèle de la température et des accidents, constance des lésions dans les maladies à haute température, que bon nombre d'auteurs admettent aujourd'hui que l'élévation de la température est une source de désordres pour l'économie et crée par elle-même un danger.

Cette opinion a donné un grand intérêt à la médication antipyrétique et particulièrement au traitement par le froid.

La médication par le froid a surtout été employée dans la fièvre typhoïde, le rhumatisme, les fièvres éruptives, la pneumonie, où ses résultats ont été peu encourageants. L'action et les indications et contre-indications du froid sont étudiées dans la fièvre typhoïde et le rhumatisme, la forme du rhumatisme, justiciable du froid, est le

rhumatisme hyperpyrétique ; l'influence du traitement est, en pareil cas, des plus frappantes, car la guérison est alors à peu près constante dans cet accident qui résiste ordinairement à tous les autres modes de traitements.

Cette thèse se termine par l'indication des principales maladies à haute température, dans lesquelles ont été employés l'alcool, la digitale, le sulfate de quinine, le tartre stibié et la vératrine.

Pathologie chirurgicale.

Cent cas d'opérations pour la pierre dans la vessie, par sir Henry Thompson (*The Lancet*, 3 avril 1875).

Il existe une série fameuse d'opérations de la pierre, très-souvent citée comme la plus heureuse que l'on connaisse, et rapportée par Martineau, de Norwich, dans le *Medical and surgical transactions*, vol. XI, p. 402, 1821. Le nombre des patients est de 84, parmi lesquels deux seulement sont morts. Dans tous les cas le chirurgien pratiqua la lithotomie. Ces faits se sont présentés de l'année 1804 à l'année 1820 inclusivement, c'est-à-dire durant une période de dix-sept ans.

Le plus grand nombre des opérés étaient des enfants. En déduisant 6 femmes, il reste un total de 78 sujets mâles, parmi lesquels 34 avaient moins de quinze ans. Parmi les 44 adultes, 12 avaient plus de soixante ans, 24 avaient cinquante ans et au-dessus, ce qui donne pour ces derniers un âge moyen de soixante-deux ans et demi. Les deux cas de mort ont été observés chez ceux-là. Le Dr Thompson fait remarquer combien il importe dans l'appréciation des statistiques de tenir compte de l'âge des sujets. On sait la rareté de la mort après la lithotomie pratiquée chez les enfants. Durant la période moyenne de la vie, la lithotomie est aussi généralement heureuse, mais à 60 ans et au delà, elle présente des dangers sérieux. Par conséquent, à moins de spécifier exactement l'âge des patients, on ne saurait tirer aucune conclusion d'une série plus ou moins nombreuse de cas. Sans cet élément indispensable, les statistiques d'opérations de taille restent absolument sans valeur et sont souvent trompeuses.

Le Dr Thompson compare avec la série de Martineau un total des 100 dernières opérations pratiquées par lui sur des adultes. Dans cette liste, il n'entre aucun malade au-dessous de 22 ans. Un seul avait cet âge. En comprenant ce dernier, 4 malades seulement avaient moins de 60 ans, tandis que dans la série de Martineau, sur 84 cas opérés, il n'y avait pas moins de 44 cas au-dessous de 60 ans.

Sur les 100 cas de M. Thompson, 65 ont plus de 60 ans (12 seulement dans ces conditions d'âge, dans la série de Martineau). L'âge

moyen des 100 cas de Thompson est de 63 ans 1/2, tandis que l'âge moyen de la série d'adultes dans la statistique de Martineau est au-dessous de 47 ans. Par conséquent, l'âge moyen est bien plus élevé dans la série de Thompson que dans celle de Martineau.

Cette série de 100 cas de Thompson représente la pratique entière de ce chirurgien dans les deux dernières années et un quart. Elle comprend 96 sujets mâles et 4 femmes. Sur ces 96 mâles, 87 ont été opérés par la lithotritie et 9 par la taille latérale.

L'âge moyen des 87 opérés par la lithotritie est de 63 ans 1/2 ; le plus âgé avait 83 ans; le plus jeune 22, mais 4 seulement avaient moins de 50 ans.

L'âge moyen des 9 opérés par la lithotomie est également de 63 ans 1/2 ; soit pour l'âge de chacun : 36, 59, 61, 63, 70, 75 et 79 ans.

Parmi les 87 opérés par la lithotritie, il y a 4 morts. L'âge des sujets était : 61, 65, 66 et 84 ans.

Parmi les 9 opérés par la taille, il y a deux morts, l'un à 61, l'autre à 63 ans.

Ainsi on peut voir que sur 96 opérés, il y a un total de 6 morts, avec un âge moyen de 63 ans 1/2.

Le Dr Thompson fait remarquer que, dans cette série, il a eu une succession de 51 cas heureux, dans la période de juillet 1873 à juin 1874. Dans ces 51 cas, l'âge moyen était de 64 ans.

Coquille de noix logée pendant dix mois dans la trachée et extraite avec succès grâce à un mode d'exploration particulier. (*Berliner Klinische Wochenschrift*, 8 février 1875.)

Voltolini rappprte le cas d'un enfant de 10 ans, qui en jouant avec une coquille de noix qu'il tenait dans sa bouche, fut pris d'une dyspnée soudaine ayant bientôt nécessité la trachéotomie. Les accidents disparurent au point de laisser la plaie de la trachée se cicatriser, et l'enfant exempt de douleurs put parler et chanter. Une nuit, après s'être couché sans aucun symptôme prémonitoire, il fut saisi d'une attaque de dyspnée intense. On jugea nécessaire de dilater de nouveau la plaie trachéale. Malgré les efforts combinés de cinq chirurgiens, il fut impossible de trouver aucun corps étranger dans le larynx. Le malade se plaignait de violentes douleurs dans le larynx et les attaques de dyspnée revenaient incessamment. Cet état persista pendant dix mois. Voltolini, persuadé qu'il existait un corps étranger dans la trachée, imagina un instrument pour éclairer la cavité de ce conduit. Cet instrument conçu sur le principe de l'*endoscope* de Desormeaux ou plutôt de l'*otoscope* de Brunton lui permit de découvrir un corps brunâtre, fortement attaché à la paroi postérieure de la trachée, et dont l'extraction exigea une traction assez

énergique. C'était un fragment de coquille de noix, long de 15 millimètres, et large de 10 millimètres, placé de telle sorte que la convexité répondait à la paroi postérieure de la trachée et que la concavité regardant en avant, permettait le passage de la canule.

Quatre cas de fracture du crâne (*Medical Times and Gazette*, mars 1875).

Les trois premiers cas mettent en lumière ce fait, par les chirurgiens de tout temps remarqué, qu'une fracture du crâne avec déchirure de la dure-mère et de l'arachnoïde peut être produite sans qu'il en résulte rien de grave, quand il n'y a aucune lésion cérébrale.

Les expériences de Magendie sembleraient prouver que l'issue du liquide céphalo-rachidien chez un animal vivant amène un grand trouble dans les fonctions cérébrales, en permettant la congestion sanguine. Il est plus probable que tout doit être attribué au traumatisme et à l'entrée de l'air dans l'espace sous-arachnoïdien.

L'issue d'un liquide aqueux par une oreille, ou les deux oreilles est regardée comme un symptôme grave, et c'est avec raison, car ne prouve-t-elle pas que la lésion, si elle n'a pas atteint la substance cérébrale, a en tout cas porté plus loin que le crâne lui-même ; que la dure-mère, si adhérente à l'os au niveau du rocher, a été divisée avec son revêtement arachnoïdien, et qu'une communication, tout indirecte qu'elle soit, est établie entre la cavité de l'arachnoïde et l'extérieur?

Il est certain aussi que si la lésion dépasse le feuillet pariétal, l'autre est intéressé, et que l'espace sous-arachnoïdien est ouvert.

La cavité de l'arachnoïde à l'état normal contient une quantité de fluide séreux ou albumineux juste suffisante pour lubréfier les surfaces et permettre les mouvements du cerveau ; or, la quantité de liquide qui suinte par l'oreille, après une fracture de la base, est toujours supérieure à celle que pourrait fournir cette légère sécrétion arachnoïdienne. En outre, cet écoulement est encore activé par toutes les causes de congestion céphalique. Le fait a été prouvé par M. Hilton, dans ses *Leçons classiques sur le repos et la fatigue* :

« Il y a quelques années, j'avais à Guy's Hospital un malade atteint de fracture du crâne, avec écoulement d'un liquide aqueux et clair par une oreille. Il me sembla que, si je pouvais amener de la stase dans les veines de la tête, je déplacerais le liquide céphalo-rachidien et le ferais ainsi couler par l'oreille, dans le cas où il y aurait communication entre le conduit auditif externe et la cavité qui contient ce liquide. Je lui fis faire une forte inspiration, puis je bouchai le nez et la bouche, et comprimai les jugulaires. La face se congestionna, et le malade ne voulut plus supporter la compression ; mais déjà une

quantité de liquide elair s'était éeoulée par l'oreille, et j'en reeueillis une demi-onee. L'examen chimique et mieroseopique montra que e'était du liquide eéphalo-raehidien. »

Ce qui augmente, dans ee eas, la gravité qui résulterait d'une simple fracture de la paroi osseuse, c'est la lésion des méninges et lo danger plus imminent de leur inflammation. De plus, on doit se rappeler que, dans le eas où a lieu l'éeoulement par l'oreille, la fraeture siége en un point favorable à l'issue de la matière eérébrale : c'est sous les deux tiers postérieurs de la base que ee liquide se trouve, et là il remplit le rôle d'un eoussin d'eau. C'est eertainement grâee à cette fonetion proteetriee du liquide céphalo-raehidien que, dans ees trois eas et dans eeux qui leur ressemblent, les troubles cérébraux ont été aussi passagers, si toutefois on peut dire qu'ils aient existé.

Obs. I. — *Fraeture de la base du crâne. — Issue de liquide eéphalo-rachidien par les deux oreilles. — Guérison.* (Serviee de M. Birkett.) — Fille de 9 ans, entre, lo 2 déeembre, après une ehute dans un eseadier. On la relèvo sans eonnaissanee. Écoulement d'un liquide clair par l'oroille gaueho, quand elle est eouehée de ce eôté. Visago pâle; pupilles dilatées. — Le lendemain, elle vomit un peu; elle a bien dormi et a meilleur aspeet. 108 pulsations. Eneore de l'éeoulement.

6 déeembro. A peine d'éeoulement par l'oreille. —Le 8, il eontinue eneore; sous l'oreille, il y a un peu de douleur. Elle se couehe sur le eôté droit. Les pupilles sont égales. Pas de délire ni de paralysie. Aueuno douleur de tête.

Le 15. Uno goutte ou deux do liquide. 90 pulsations. Bon état général. Glaee sur la tête.

Le 18. La guérison est en bonne voie. Elle eommenee à manger.

Le 23. Le mieux eontinue. Ello s'assied sur son lit.

6 janvier. Elle se lève et marehe.

2 février. Elle est levée touto la journée et se trouve tout à fait rétablie.

Obs. II. — *Fracture de la base. — Ecoulement d'un liquide elair par l'oreille pendant vingt-quatre heures. — Pas de symptômes eéphaliques, sauf de la douleur. — Convalescence.* — Anna P., âgée de 18 mois. 15 octobre 1874. Tombéo d'une fenêtro, à la hauteur d'environ 12 pieds, sur des dalles. Elle erie dès l'aeeident; le sang s'éehappe par les narines et par l'oreillo gauche. On l'admet à une heure après-midi. Sa mère dit qu'elle a perdu eonnaissaneo pendant environ dix minutos. A son entrée, elle a sa eonnaissanee, et erie quand on la touehe. Ello remuo bion les membres. Peau pâle et froide. Tuméfaetion de l'œil gaucho jusqu'à la paupière. Pupilles égalos, dilatées, insensibles à la lumière.

L'éeoulement nasal s'arrête; lo sang continuo à couler par l'oreillo

jusqu'à sept heures du soir. Pas d'ecchymose conjonctivale. Un peu de stertor respiratoire. Eau chaude aux pieds et autour du corps.

1 grain de calomel toutes les trois heures. Elle vomit la première dose, mais garde la seconde. La pupille droite devient mobile; l'autre ne peut être examinée, à cause du gonflement. On recueille sur le pavillon de l'oreille un peu de liquide clair : la liqueur de Fehling n'y montre pas la présence du sucre.

16 octobre. Quelques nausées; très-léger écoulement sur le pavillon de l'oreille; pas d'ecchymose conjonctivale. Pupilles dilatées, immobiles. État général bien meilleur qu'hier, à la même heure. Elle a pris un peu de lait. 120 pulsations.

Le 17. A dormi tranquillement et pris du lait. Pupilles dilatées et immobiles. Elle est calme, mais crie quand on la touche. 110 pulsations.

Le 19. Les pupilles sont dilatées, mais sensibles à la lumière.

Le 22. Elle est en bonne voie de guérison et peut être déclarée convalescente.

Obs. III.— *Fracture de la base avec issue de liquide céphalo-rachidien.* — *Guérison.*—Alfred W., 52 ans, 15 oct. 74. Admis dans un état semi-comateux. Il venait de s'enivrer, quand il fut frappé violemment à la bouche : il tomba en arrière et la tête porta sur un poteau de réverbère. Petite blessure des téguments du crâne au-dessus de l'oreille droite. Plaie à la lèvre. Suintement sanguin continu par l'oreille gauche : l'écoulement est peu foncé.

Le lendemain, la stupeur, due probablement à la boisson, a disparu ; il semble tout à fait rétabli, mais l'écoulement sanguinolent persiste. Glace sur la tête.

Le 19. Pour une cause fortuite, il a de la céphalalgie. Il ne s'écoule pas de sang, mais un peu de sérosité teintée.

Le 20. Le tampon d'ouate qu'on retire de son oreille est complètement trempé par un liquide semblable à du sérum. Sauf la céphalalgie, le malade se trouve très-bien et s'étonne qu'on le retienne sans même le laisser se lever. Il n'entend pas la montre appliquée à son oreille gauche ; quand on l'approche à l'oreille droite, il perçoit une sorte de bruit.

Le 21. L'écoulement imbibe encore le tampon; il dure encore le 29. Céphalalgie, bourdonnements dens l'oreille gauche. Repos au lit.

1er octobre. On le laisse se lever un peu. Il n'a pas d'étourdissements ni de douleurs. Encore un peu d'écoulement par l'oreille.

Le 8. Il est porté convalescent. On lui recommande des précautions.

L'issue continuelle, en premier lieu de sang clair ou de ce qui paraissait de la sérosité teintée de sang, et ensuite d'un liquide aqueux,

en même temps que l'ouïe était perdue, tout indique une fracture du rocher avec déchirure des méninges. D'un autre côté, l'absence de contusion et d'irritation cérébrales prouve que le cerveau n'a pas été atteint d'une façon appréciable.

Le cas suivant est des plus intéressants, et instructif au point de vue clinique, bien que, par sa nature et sa terminaison, il soit rare. D'abord, il donne le même enseignement que les trois faits précédents, au point de vue de l'absence de lésion cérébrale et de symptômes immédiats de ce côté, dans des cas de fracture de la base ; mais il est plus frappant, en ce que les malades précédents avaient perdu un instant connaissance, tandis qu'ici le malade ne sentit aucun malaise et continua sa route comme s'il n'avait rien subi. Ensuite ce cas démontre la nécessité de l'immobilité après un traumatisme de la tête, même en l'absence de troubles cérébraux.

Après une fracture du crâne, la mort peut survenir, soit en 36 ou 48 heures, par une hémorrhagie de la méningée moyenne décollant la dure-mère et comprimant le cerveau, comme dans notre cas ; soit après des jours et des semaines, par inflammation et suppuration des méninges.

Dans le premier cas, le repos absolu et l'application prompte de glace peuvent empêcher la mort ; dans le second cas, elle sera certainement plus fréquente, si on n'insiste pas, comme on le fait d'ordinaire, sur le repos, le régime et les applications froides à la tête.

Obs. IV. — *Fracture du crâne. — Large hémorrhagie entre la dure-mère et le crâne. — Mort en 12 h. Autopsie.* — W. C., 31 ans, solide laboureur, voulant sauter sur un cheval qu'il conduit, tombe sous la bête, qui lui foule du pied la poitrine et le côté gauche de la tête. Etourdi d'abord, il reprend vite ses sens, et se trouvant bien, continue sa route ; les assistants ne remarquent aucune hésitation dans sa marche, seulement il se trompe de route, revenant sur le chemin déjà fait ; il s'en aperçoit bientôt, reprend la bonne direction et fait un trajet de 5 miles, souffrant seulement de la tête. Arrivé, il se couche et s'endort profondément. Sa respiration, bonne d'abord, devient stertoreuse au bout de deux ou trois heures, ses amis, alors, appellent un médecin, mais la mort a lieu avant l'arrivée de celui-ci.

A l'autopsie, outre la contusion thoracique et une ecchymose sous le cuir chevelu au-dessus de l'oreille gauche, on constate un décollement de la dure-mère, au niveau de la fosse cérébrale moyenne : un caillot sanguin, d'une volume d'une orange, la sépare de la base du crâne. La substance cérébrale est intacte. Le caillot retiré, on découvre une fracture intéressant le rocher et occupant toute la fosse cérébrale moyenne jusqu'au corps du sphénoïde, sans aller plus loin. Tous les autres organes étaient sains. Reins et poumons simplement congestionnés. Marot.

De l'état de la pupille pendant l'anesthésie chirurgicale produite par le chloroforme. — Indications pratiques qui peuvent en résulter, par P. Budin, interne des hôpitaux (*Progrès médical*, 1874, n° 36).

M. Budin donne le résumé des expériences qu'il a entreprises, avec le concours de M. Coyne, et conclut en ces termes :

1° Il existe, dans l'anesthésie chirurgicale produite par le chloroforme, un rapport constant entre l'état de la pupille et la période de l'anesthésie.

2° Pendant la période d'excitation la pupille est dilatée.

3° Cette période passée, la pupille se contracte : son atrésie très-marquée et durant depuis plusieurs minutes, accompagne, en général, l'anesthésie complète.

4° La dilatation de la pupille, survenant pendant l'opération, indique, en général, que l'anesthésie est moins profonde et que le retour de la sensibilité est proche.

5° L'état de la pupille peut donc servir de guide dans l'administration du chloroforme.

6° Pendant les opérations de longue durée, si on veut que le malade soit complètement insensible et immobile, il faudra diriger l'anesthésie de telle façon, que les pupilles restent constamment contractées.

7° Enfin les efforts de vomissements peuvent produire la dilatation des pupilles, faire disparaître l'insensibilité et amener le réveil : ils annihilent en partie les effets de l'anesthésie.

Ces résultats sont confirmés par les expériences de M. Schiff (1). Celui-ci est parti d'un point de vue plus général et, ainsi que l'indique le titre de son travail, il a recherché la valeur des modifications pupillaires comme esthésiomètre ; autrement dit, la variation des dilatations de la pupille, suivant le degré des excitations sensitives. Des expériences faites à Leipzig, par MM. Miescher et Dittmar, ont eu pour conséquence de faire admettre la variation de la pression sanguine comme moyen de reconnaître le degré de l'excitabilité. Pour M. Schiff, cet esthésiomètre n'est pas assez exact et il conclut en ces termes :

1° La dilatation de la pupille se montre déjà après une irritation momentanée qui n'altère pas la pression du sang.

2° La dilatation se manifeste aussi après une sensation faible de contact qui n'agit pas encore sur la pression du sang.

3° Comme je le prouverai encore, la dilatation de la pupille correspond toujours à une véritable sensation cérébrale, tandis que l'augmentation de la pression accompagne aussi les irritations dont l'effet, sans être perçu, se perd dans la moelle allongée ou spinale.

(1) La pupille considérée comme esthésiomètre. Paris, 1875.

Ces conclusions sont tirées des expérienres faites, dans le laboratoire de M. Schiff, par le Dr Foa.

Il résulte de ces expériences, que pour amener, par une excitation de la sensibilité, la pupille à se dilater, il faut que les sensations puissent être transmises au contre. La section de la moelle allongée détruit l'action des excitations sur la pupille.

La dilatation de l'iris, dans les cas observés, est due au filet pupillaire du sympathique cervical; elle manque dès que ce filet a été coupé, lors même que la pupille est redevenne sensible à la lumière et qu'elle se dilate sous l'influence du chloroforme.

Dans l'empoisonnement par le nitrate d'amyle, il existe, contrairement à ce que M. Budin a observé pour le chloroforme, une période pendant laquelle la pupille ne se dilate pas sous l'influence des excitations douloureuses, lors même que celles-ci sont perçues et font jeter des cris à l'animal.

Jusqu'ici les deux auteurs sont d'accord, en ce sens, que la sensation de douleur et même parfois la simple sensation de contact, produisent une dilatation de la pupille. Mais pour M. Schiff, le chloroformo n'amène pas toujours une constriction aussi nette que l'admet Budin, et le professeur de Florence considère comme dangereux de poursuivre l'anesthésie jusqu'à cette période. Il admet toutefois que le chloroforme dont on se sert à Paris peut être différent de celui qu'il a employó lui-même. Cependant il déclare que, quel que soit le degré de l'anesthésie, fût-elle poussée au point de ne plus laisser passer vers les centres que la sensation taetile, la pupille serait un réactif tellement exact qu'olle traduirait encore cette sensation par une dilatation. KLEIN.

BULLETIN

SOCIÉTÉS SAVANTES

I. Académie de Médecine.

Spiroscope. — Horse-pox. — Influence des boissons sur la santé. — Choléra. Prix.

Séance du 20 *avril* 1875. — M. Woillez lit un travail dans lequel il rappelle les expérienees qu'il a faites, en 1854, sur l'anatomie et la physiologie du poumon, à l'aide d'un appareil de son invention, alors imparfait, qu'il a perfectionné depuis, et auquel il a donné le nom de spiroseope.

Après l'exposé de l'appareil et la relation des expériences qu'il a faites, M. Woillez résume en ces termes les résultats qu'il a obtenus :

Mes recherches, au point de vue pathologique, sont encore insuffisantes. Une question notamment est restée intacte : c'est l'auscultation pratiquée au niveau du poumon immergé dans le spiroscope, comme il l'est dans la plèvre dans le cas d'épanchement liquide, ou dans le pneumohydrothorax, dont les conditions peuvent être artificiellement reproduites.

Au point de vue anatomique, le spiroscope produit une insufflation parfaite du poumon, qui peut recevoir 5 litres d'air et être desséché ensuite.

A la place d'air, on peut injecter dans les cavités aériennes des substances coagulantes, qui en conservent l'empreinte, ou des liquides qui agissent chimiquement, de manière à faciliter les études microscopiques.

L'injection des vaisseaux pulmonaires par inspiration, au moyen du spiroscope, n'a pas donné des résultats suffisants.

La physiologie, comme l'anatomie, peut tirer parti de l'emploi de cet appareil.

Il démontre que l'aspiration est le moyen le plus parfait de pénétration facile de l'air dans les poumons ; ce qui explique comment un demi-litre d'air peut suffire pour les deux poumons, dans la respiration ordinaire, comme l'ont constaté les physiologistes.

La nécessité de l'extension permanente du poumon, même dans les expirations les plus énergiques, est prouvée clairement par le jeu du spiroscope.

Il permet d'étudier ainsi combien il faut de mouvements respiratoires pour renouveler entièrement l'air contenu dans les poumons.

Enfin, il y a une question que je veux rappeler en terminant, parce que son importance ne peut échapper à personne : c'est celle du meilleur traitement à appliquer aux noyés ou aux asphyxiés, qui pourrait être mieux résolue que par le passé, en utilisant le principe sur lequel est basé le spiroscope.

La facilité avec laquelle l'air extérieur pénètre dans la profondeur des voies aériennes des poumons, lorsque, au lieu de les insuffler, l'on fait d'abord dilater ces organes, comme on le voit avec le spiroscope, semble prouver, en effet, que le meilleur moyen de rétablir la respiration chez les asphyxiés serait l'aspiration extérieure, pratiquée sur les parois thoraciques, pour obtenir leur dilatation, et sur l'abdomen, pour agir de même sur le diaphragme.

La solution du problème ainsi posé est parfaitement réalisable.

M. Piorry, à l'occasion de la communication de M. Woillez, rappelle les travaux et les expériences qu'il a faites en 1825, en 1826 et

plus tard, sur les causes de l'agonie, sur l'asphyxie par l'œdème bronchique.

M. J. Guérin fait également observer qu'il y a une trentaine d'années, il a fait construire par M. Charrière un instrument analogue à celui que vient de présenter M. Woillez, et destiné à faire pénétrer, par la pression atmosphérique, des liquides et des gaz dans les poumons ; mais ses recherches avaient un autre but que celles de M. Woillez.

M. Barth rappelle que, lorsque l'auscultation s'est répandue dans le monde médical, il s'est élevé une discussion sur les causes du murmure respiratoire vésiculaire : les uns, avec Beau, soutenaient que ce bruit n'était autre chose que la transmission des bruits qui se produisaient dans les voies respiratoires supérieures; les autres, avec MM. Roger et Barth, soutenaient, au contraire, que dans le poumon se trouvaient des conditions suffisantes pour expliquer la production du murmure vésiculaire. Cette opinion a, du reste, prévalu sur celle de Beau, et les expériences de M. Woillez viennent la confirmer d'une manière irréfutable.

M. Larrey demande si les recherches de M. Woillez ne pourraient pas fournir des indications utiles, au point de vue des accidents auxquels ont succombé nos deux malheureux aéronautes.

M. Woillez n'attribue pas à la respiration la mort des deux aéronautes, mais plutôt à la diminution de la pression atmosphérique.

M. Colin émet une opinion différente. Il attribue la mort des deux aéronautes à ce qu'ils avaient mangé avant leur ascension. « Or, dit-il, on peut se demander si la production du gaz qui se fait dans l'estomac et dans les intestins pendant la digestion, et qui peut être assez considérable pour soulever le diaphragme outre mesure, ne serait pas pour quelque chose dans l'asphyxie qui a amené la mort de ces deux malheureux. »

Séance du 27 avril 1875. — M. Depaul a eu l'occasion d'observer, avec MM. Lorain et Blot, un cheval atteint de horse-pox. Ce cheval, qui vient d'Allemagne, est à Paris depuis peu de temps. On constata chez lui de la fièvre et de l'abattement, une certaine élévation de température, de la toux, l'engorgement des ganglions sous-maxillaires, et, dans la narine du côté gauche, une série de pustules circulaires, saillantes, déprimées à leur centre, et présentant des caractères analogues à ceux de la pustule variolique. Ces pustules forment sur toutes les parties du corps une éruption discrète.

On a inoculé avec ce horse-pox un enfant et une génisse.

M. Depaul communiquera ultérieurement les résultats obtenus.

— M. Lunier, candidat pour la section d'hygiène, lit un travail sur l'influence, sur la santé physique et intellectuelle des populations, des boissons qu'elles consomment.

En voici les conclusions :

1° L'introduction, dans la consommation courante, des alcools d'industrie, constitue un danger des plus graves pour la santé publique ;

2° Le moyen le plus rationnel d'arrêter l'envahissement de ces alcools, et de prévenir leurs pernicieux effets, est de favoriser la consommation des vins naturels dans les pays qui n'en récoltent pas. (Renvoyé à la commission d'hygiène.)

— M. Bérenger-Férand, médecin en chef de la marine, lit un mémoire sur l'existence de la fièvre typhoïde au Sénégal.

Toutes les conclusions de ce travail autorisent à penser qu'au point de vue de la fréquence et de la gravité, la fièvre typhoïde ne présente aucune particularité spéciale au Sénégal, et que la dothiénentérie a, dans les pays chauds, les mêmes caractères que dans la zone tempérée.

— M. Roger lit, pour M. Tholozan, un travail intitulé : « Le choléra indien devient-il stérile en Europe, et de grandes épidémies ne peuvent-elles pas débuter sur notre continent? » travail adressé, de Téhéran, à la date du 1er mars.

Il est un fait nouveau et d'une très-grande importance, que M. Tholozan a le mérite d'avoir constaté le premier : c'est qu'une épidémie presque éteinte, un foyer, en quelque sorte indolent, peut donner lieu à une nouvelle explosion de l'épidémie tout aussi considérable que la première, et c'est là un fait d'une très-grande valeur acquis aujourd'hui à la science.

M. Briquet rappelle qu'il avait déjà mentionné ce fait, à l'occasion des épidémies qui se sont succédé en 1834, 1835, 1836, etc., et que de plus il a fait observer que même les épidémies les plus considérables hibernent en quelque sorte, c'est-à-dire qu'elles diminuent beaucoup d'intensité pendant l'hiver.

M. Bouillaud fait observer qu'il serait à désirer que l'on pût démontrer que le choléra ne peut se développer spontanément ailleurs que dans l'Inde, car alors tous les efforts tendraient à l'éteindre dans l'Inde elle-même, son foyer d'origine.

Séance publique annuelle du 4 mai 1875. — *Prix de l'Académie.* — Ce prix devait être décerné au meilleur travail inédit sur la physiologie expérimentale; il était de de la valeur de 1,000 fr.

Aucun mémoire n'a été admis pour concourir.

Prix fondé par M. LE BARON PORTAL. — L'Académie devait décerner ce prix au meilleur mémoire sur une question d'anatomie pathologique ; il était de la valeur de 2,000 fr.

Un seul mémoire a concouru.

L'Académie décerne le prix à ses auteurs, qui sont :

M. le Dr Martin (Charles-Ernest), ex-médecin de la légation française en Chine;

M. Chudzinski (Théophile), aide-préparateur au laboratoire d'anthropologie de l'École des hautes études.

Prix fondé par Mme Bernard de Civrieux. — L'Académie avait proposé la question suivante : « Du rôle du système nerveux dans la production de la glycosurie. » Ce prix était de la valeur de 900 fr. Il ne s'est présenté aucun concurrent.

Prix fondé par M. le Dr Capuron. — Ce prix devait être décerné au meilleur travail sur un sujet quelconque de la science obstétricale; il était de la valeur de 1,000 fr.

Sept mémoires ont été adressés à l'Académie pour ce concours.

Aucun d'eux n'a paru mériter le prix; mais l'Académie accorde à titre d'encouragement une somme de 800 fr. à M. le Dr H. Chailles, de Liége, auteur du mémoire inscrit sous le n° 7, portant pour épigraphe : « La grossesse est une mer orageuse sur laquelle la mère et l'enfant voguent pendant neuf mois. »

Prix fondé par M. le Dr Barbier. — Ce prix devait être décerné à celui qui aurait découvert les moyens de guérison complète pour des maladies reconnues le plus souvent incurables, comme la rage, le cancer, l'épilepsie, les scrofules, le typhus, le choléra-morbus, etc. (Extrait du testament.)

Des encouragements pouvaient être accordés à ceux qui, sans avoir atteint le but indiqué dans le programme, s'en seraient le plus rapprochés. Ce prix était de la valeur de 2,000 fr.

Cinq ouvrages ou mémoires ont été adressés pour ce concours.

Il n'y a pas lieu de décerner le prix; mais l'Académie a accordé, à titre d'encouragement, une somme de 500 fr. à M. Félix Planat, de Villore-Ville (Puy-de-Dôme), auteur du mémoire n° 5, ayant pour épigraphe : « Rerum cognoscere causas. »

Prix fondé par M. le Dr Ernest Godard. — Ce prix devait être décerné au meilleur travail sur la pathologie interne; sa valeur était de 1,000 fr.

Six concurrents se sont présentés.

L'Académie décerne le prix à M. le Dr Thaon, de Nice (Alpes-Maritimes), pour son travail inscrit sous le n° 2 et ayant pour titre : « Recherches sur l'anatomie pathologique de la tuberculose. »

Prix fondé par M. le Dr Orfila. — La question posée par l'Académie était la suivante : « De l'aconitine et de l'aconit. » Ce prix était de la valeur de 2,000 fr.

Deux mémoires ont été présentés.

Il n'y a pas lieu de décerner le prix. La même question sera maintenue pour le concours de 1876.

Prix fondé par M. LE Dr RUFZ DE LAVISON. — La question posée par le fondateur était celle-ci :

« Établir par des faits exacts et suffisamment nombreux, chez les hommes et chez les animaux qui passent d'un climat dans un autre, les modifications, les altérations de fonctions et les lésions organiques qui peuvent être attribuées à l'acclimatation. »

Comme pour les autres prix que décerne l'Académie, les médecins français et étrangers étaient admis à concourir. Le prix était de la valeur de 2,000 fr.

Un seul mémoire a été adressé.

Il n'y a pas lieu de décerner le prix.

Prix fondé par M. LE Dr SAINT-LAGER. — Extrait de la lettre du fondateur :

« Je propose à l'Académie de médecine une somme de 1,500 fr. pour « la fondation d'un prix de pareille somme, destiné à récompenser l'ex- « périmentateur qui aura produit la tumeur thyroïdienne à la suite « de l'administration, aux animaux, de substances extraites des eaux « ou des pays à endémie goîtreuse. »

Ce prix ne devait être donné que lorsque ces expériences auraient été répétées avec succès par la commission académique.

L'Académie n'a reçu aucun mémoire pour ce concours.

Prix fondé par M. LE Dr FALRET. — La question était : « De la folie dans ses rapports avec l'épilepsie. » Ce prix était de la valeur de 1,000 fr. Aucun concurrent ne s'est présenté.

Une médaille d'or a été accordée à M. le Dr Fouquet, de Vannes (service des épidémies et de la vaccination).

L'Académie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture et du commerce a bien voulu accorder, pour les récompenses à donner pour le service de la vaccine en 1873, un prix de 1,500 fr. partagé entre MM. les Drs Vicherat (de Nemours), Subert (de Nevers), Le Duc (de Versailles) ; et des médailles d'or à MM. les Drs Nier (de Provins), Guilbert (de Paris), Rochi (de Pont-sur-Yonne), et Carion (de Commentry).

M. Jules Béclard, secrétaire perpétuel, prononce l'éloge de M. Cruveilhier.

Séance du 11 mai 1874.— M. Bonnafont reprend la discussion sur le choléra et fait remarquer que, en 1853 et en 1866, il disait : que les nombreuses apparitions que le choléra a faites sur ce continent, ainsi que sa marche irrégulière, démontrent, à n'en pas douter, que le choléra a laissé, partout où il a fait des victimes, surtout là où le sol a été le plus favorable à sa conservation, telles que les steppes si insalubres de Tartain, de Chine, etc., etc., les germes suffisants pour

provoquer, sous l'influence de causes malheureusement impossibles à apprécier, de nouvelles irruptions épidémiques ; mais que pas un foyer d'infection cholérique capable d'engendrer de grandes épidémies ne peut se produire en Europe spontanément, pas plus de choléra que de fièvre jaune, sans que les germes y aient été primitivement importés de leur source ordinaire. C'est en émettant cette opinion qu'il fut conduit à l'idée de proposer l'organisation d'un congrès sanitaire international, pour aviser aux moyens d'aller combattre ce fléau dans l'Inde, afin de l'éteindre, ou du moins de diminuer l'intensité de ses irruptions.

M. Briquet fait observer que souvent, ce que l'on a pris pour une nouvelle épidémie n'était qu'une recrudescence d'une épidémie antérieure complètement arrêtée pendant l'hiver ou seulement diminuée selon les climats.

MM. Guérin, Larrey et Chauffard prennent ensuite la parole sans rien ajouter à la discussion.

II. Académie des sciences.

Fémur. — Chloral. — Cherche-plomb. — Ophthalmoscope. — Acide carbonique. — Fermentation. — Oxygène. — Bruits pulmonaires. — Le Zénith. — Perceptions binauriculaires. — Spiroscope. — Globules du sang. — Lavage des plaies. — Œufs. — Acuité visuelle. — Alcalins. — Mouvements de manége. — Fer.

Séance du 12 avril 1875. — Après avoir nommé différentes commissions pour les prix, l'Académie entend un rapport de M. Sédillot sur un travail concernant l'allongement du *fémur* pendant le traitement de ses fractures, par M. Hennequin.

— MM. Musculus et de Mermé communiquent une note sur un nouveau corps qu'on trouve dans l'urine après l'ingestion d'hydrate de *chloral.* L'urine possède une réaction acide très-prononcée, décompose la liqueur cupro-potassique et fait tourner à gauche le plan de polarisation. En la précipitant avec le sous-acétate de plomb on obtient le corps nouveau en plus grande quantité qu'avec l'acétate. Ce corps nouveau est soluble dans l'éther alcoolisé, mais il faut, pour conserver le corps à l'état soluble après évaporation de l'éther, le traiter avec un acide minéral fort. Ce fait indique qu'il s'agit d'un acide, et cet acide combiné avec la potasse donne une déviation de 5 degrés à gauche au saccharimètre de Soleil. Cette même déviation est obtenue directement avec l'urine lorsque la quantité de *chloral* absorbé s'élève à 4 ou 5 grammes. L'acide libre forme des cristaux semblables à ceux de la tyrosine ; il contient : carbone 31,60 ; hydrogène 4,36 ; chlore 26,70.

Cet acide rougit fortement le papier de tournesol, décompose les carbonates avec effervescence et n'est pas déplacé par l'acide acétique, il est soluble dans l'eau et dans l'alcool, moins dans l'éther alcoolisé et pas du tout dans l'éther. Il se décompose par la chaleur et jaunit déjà à 100°.

Les auteurs proposent de donner provisoirement à ce corps le nom d'*acide urochloralique*.

— M. Bobierre adresse une note sur l'emploi d'un petit appareil appelé *cherche-plomb*, permettant de reconnaître la présence du plomb dans un étamage suspect, par le contact avec l'acide acétique cristalisable et avec l'iodure de potassium.

— M. Monoyer communique une note sur un *ophthalmoscope* à primes réflecteurs permettant à trois personnes d'examiner simultanément la même image rétinienne.

— Une note de M. G. Tissandier indique les résultats obtenus à bord du *Zénith* pour le dosage de l'*acide carbonique* de l'air. Les quantités d'*acide carbonique* sont indiquées en volume pour 10,000 d'air à 0° et à 760 mm.

A 800 et 890 mètres d'altitude on a trouvé 2,40.

A 1,000 mètres — — 3,00.

Cette différence de 2,4 à 3,0 est dans les limites de variation des expériences exécutées à terre. On sait que la proportion d'*acide carbonique* existant dans un même volume d'air, à la surface du sol, est en moyenne : d'après Thénard, 4,00; d'après Th. de Saussure, 4,15; d'après M. Boussingault, 4; d'après Truchot, 4,09; d'après M. Schultz, 2,90; d'après M. Henneberg, 3,20. Au sommet du Puy-de-Dôme, à 1446 mètres d'altitude, M. Truchot a trouvé, pour 10,000 d'air, un volume d'*acide carbonique* de 2,03.

Séance du 19 avril 1875. — M. Béchamp discute les expériences communiquées récemment par M. Gayon au sujet de la *fermentation* acide, alcoolique et acétique des œufs. Il soutient que les bactéries ne pénètrent pas dans l'ovule et que les corpuscules trouvés dans des œufs pourris sont intermédiaires entre les microzymas et les bactéries.

— M. Tamin-Despalles communique une observation tendant à démontrer l'efficacité des inhalations d'*oxygène* dans la congestion cérébrale.

— M. Woillez demande l'ouverture d'un pli cacheté qui a pour titre : De la reproduction, sur le poumon du cadavre, des *bruits pulmonaires* perçus pendant la vie par l'auscultation.

Séance du 26 avril 1875. — M. G. Tissandier communique les détails de l'ascension le *Zénith.*

— Une note de M. F.-P. Le Roux a pour objet les *perceptions binauriculaires*. Deux diapasons à l'unisson et présentant des dimensions

assez considérables pour que leurs vibrations ne s'éteignent pas trop vite, on attend jusqu'à ce que les vibrations de l'un d'eux soient devenues inappréciables pour une oreille; si l'on rapproche de l'autre oreille le second diapason en pleine vibration, on entend de nouveau celles du premier ainsi que les variations qu'éprouve le son lorsque l'on éloigne et que l'on rapproche alternativement ce diapason. Ce fait aurait, d'après l'auteur, pour cause la simultanéité d'action des deux oreilles.

— M. Woillez présente un instrument nommé le *spiroscope* pour étudier l'auscultation pulmonaire au point de vue anatomique et physiologique.

MM. Hayem et Nachet adressent une note sur un nouveau procédé pour compter les *globules* du sang. Ce procédé, d'une grande exactitude, se fait à l'aide d'une petite cellule dont la hauteur est mathématiquement calculée et dans laquelle la gouttelette de sang ne doit pas toucher les bords. Les globules gagnent le centre de la cellule, ce qui rend la numération plus facile.

— M. E. Lantier adresse une note sur un appareil destiné à opérer le *lavage de plaies* à trajet profond. Cet appareil a été employé avec succès pendant le siége de Paris.

— Une note de M. Gayon au sujet de l'altération spontanée des *œufs* répond aux observations faites par M. A. Béchamp. L'expérience sur laquelle s'appuie ce dernier pour admettre que les éléments de l'œuf font tous les frais de la décomposition, serait une condition tout à fait exceptionnelle dans laquelle il y a une fermentation alcoolique tout à fait différente de la fermentation putride.

Séance du 3 *mai* 1875. — M. Monoyer propose une échelle typographique décimale pour mesurer l'*acuité visuelle* :

« 1° La nouvelle échelle comprend 10 numéros ou échelons ; la plupart des autres n'en comprennent que 7.

« 2° Les dimensions des caractères qui composent les divers numéros de mon échelle ont été calculées de manière que l'ensemble des 10 numéros représente la série des *dixièmes d'acuité visuelle* de 1 à 10 ou 0,1 à 1.

« 3° Chacun de mes numéros correspond, par conséquent, à un nombre exact de dixièmes de l'*acuité* normale prise comme unité, ce nombre étant donné par le rang que le numéro occupe dans l'échelle ; l'intervalle entre deux numéros consécutifs est donc constant et égal à 0,1 de l'acuité normale; il n'y a point de lacune. Dans toutes les autres échelles l'intervalle est variable.

» 4° Mon échelle fait ainsi connaître, *sans aucune manœuvre ni calcul auxiliaires*, l'*acuité visuelle* avec une approximation constante

de 0,1 ; en même temps, la fraction décimale a remplacé la fraction ordinaire.

« On pourrait aisément, si on le désirait, pousser l'approximation jusqu'aux *centièmes;* il suffirait, dans ce but, de faire varier par demi-décimètres, jusqu'à la limite de 45 centimètres, la distance de l'échelle à l'œil dont on mesure *l'acuité visuelle.*

« 5° Les indications qui précèdent suffisent pour montrer que le principe qui a servi de base à la construction de la nouvelle échelle consiste uniquement dans l'application du système décimal à la mesure de l'*acuité visuelle;* ainsi se trouve justifiée la qualification de *décimale* que j'ai donnée à mon échelle typographique.

« 6° L'échelle décimale est construite pour la distance de 5 mètres.

7° A l'exemple d'un confrère américain, M. Green, auteur d'une échelle typographique dans laquelle le principe d'une progression régulière a été appliqué, non pas au degré de l'*acuité visuelle,* mais fort inutilement aux dimensions des lettres, j'ai adopté les caractères dits *antiques :* ce genre de lettres majuscules se prête mieux que les égyptiennes aux exigences multiples et souvent opposées de l'esthétique, de l'uniformité des rapports géométriques, d'une égale facilité à être reconnue, etc. ; il a sur les classiques ordinaires l'avantage d'être formé de traits d'égale épaisseur dans toutes leurs parties.

— Action des *alcalins* sur la composition du sang; recherches expérimentales sur la prétendue anémie *alcaline.* Note de M. Z. Pupier. — L'auteur a fait des expériences sur l'homme, le chien, le poulet et le lapin et il est arrivé aux conclusions suivantes :

1° A l'état physiologique ou dans le cas de simples troubles fonctionnels, l'emploi des *alcalins* ne produit pas d'anémie. — 2° Cette altération du sang consécutive à la médication *alcaline* n'apparaît qu'avec une lésion interstitielle.

— Un mémoire de M. E. Faivre étudie les *mouvements* rotatoires de *manége* chez un insecte (le *dytiscus marginalis*) et le rôle que jouent, dans leur production, les centres nerveux encéphaliques. Il résulterait de ce travail que ce sont les lésions du sus-œsophagien qui déterminent principalement les *mouvements de manége.*

— M. Rabuteau communique une note au sujet de l'action du *fer* sur la nutrition. Il résulte des expériences qu'il a faites sur lui-même qu'en prenant 12 centigrammes de protochlorure de *fer* par jour, on diminue plutôt qu'on n'augmente l'excrétion urinaire. Les urines sont plus acides; le poids des matériaux solides est un peu plus considérable; enfin l'urée augmente d'un peu plus de 10 p. 100, ce qui indique une plus grande activité à la nutrition.

VARIÉTÉS.

Mort du professeur Coze. — Séance annuelle de l'Académie de médecine.

Nous devons un sympathique souvenir à la mémoire du professeur Coze, ancien doyen de la Faculté de médecine de Strasbourg, et qui vient de s'éteindre, après une verte vieillesse, à l'âge de 80 ans.

Le nom de Coze reste attaché à une de nos institutions médicales les plus vivaces, que les malheurs de la guerre ont détachée de nous. Il avait modestement, mais avec la sûreté de volonté que donnent les intentions honnêtes, transformé la Faculté de Strasbourg. Peu à peu, par la puissance de son énergie contenue, par l'autorité de son grand caractère, il était parvenu à substituer les professeurs de la Faculté aux médecins municipaux de l'hôpital. Des cliniques sérieuses avaient remplacé les services délaissés, et, dans cette instruction toute pratique, la Faculté de Strasbourg avait puisé ses meilleures forces.

Pour qui sait la résistance qu'offrent aux bons vouloirs scientifiques les intérêts locaux, c'était une conquête presque glorieuse.

Coze avait au plus haut degré les qualités d'un administrateur : on pouvait le discuter; mais l'estime respectueuse dominait toutes les critiques. A Paris comme à Strasbourg, sa parole simple, ferme, mise au service d'une intelligence droite, commandait l'attention. Malgré sa retraite prématurée, il a laissé au cœur de ses amis les attaches les plus affectueuses, et la France lui doit un hommage reconnaissant.

— La séance annuelle de l'Académie de médecine a eu lieu suivant le programme accoutumé. Des prix, dont nous reproduisons la liste, ont été décernés et proposés.

Cette distribution des récompenses était autrefois l'attrait et la raison d'être de la solennité académique. On se plaisait à comparer les luttes des savants à des tournois, et à se représenter le vainqueur venant chercher la palme du mérite. Tant de choses ont changé de notre temps, qu'il ne faut pas s'étonner si l'indifférence a pris la place des anciennes ardeurs. Les distinctions subsistent; mais les concurrents ne viennent plus.

Le fait avait frappé tout le monde : nous l'avons signalé depuis longtemps; mais, cette année, l'Académie n'a pu se défendre de le proclamer tristement par la bouche de ses rapporteurs. Ce n'est pas que la Compagnie n'ait tenté les plus louables efforts pour réveiller le zèle. Elle a choisi les plus attrayantes questions; elle a laissé, dans la mesure du possible, la plus grande latitude à l'initiative personnelle. La rareté des aspirants multipliait les chances favorables : à défaut du prix, tout travail suffisant était presque assuré d'une men-

tion honorable, sinon d'une rémunération pécuniaire. Le mal, pour parler notre langue, a continué en dépit du remède.

Pourquoi? Il est bien difficile de se rendre compte des influences complexes auxquelles obéit une génération, et qui mettent en mouvement ses sympathies ou ses antipathies. Si l'Académie de médecine avait le regrettable privilége d'éteindre les aspirations des concurrents, elle pourrait réviser ses programmes; mais son sort est celui de toutes les compagnies savantes.

Pendant qu'on abandonne la poursuite des distinctions académiques, les candidats abondent partout où un concours vient à s'ouvrir. Jamais le nombre des aspirants à l'agrégation, au Bureau central, à l'internat et même aux prix décernés aux élèves internes et externes, n'a été plus élevé. L'amour du travail n'a pas subi de baisse; les travailleurs ont changé de direction.

La publicité scientifique, en prenant des proportions inconnues jusqu'ici, a offert des facilités croissantes aux esprits laborieux. Au lieu de soumettre leurs œuvres au jugement d'un tribunal, ils ont préféré les proposer à l'appréciation d'un jury composé de tout le public médical. Le tribunal académique rémunère par de l'argent : le jury du public récompense par la notoriété. Être lauréat n'est plus un titre comparable à celui d'être un auteur cité. Qu'on parcoure les compilations récentes, où l'érudition tient plus de place que l'invention, et on verra combien peu les monographies honorées d'une distinction académique sont mentionnées en regard des articles de journaux.

L'impression des mémoires couronnés par une académie est forcément tardive : c'est de l'actualité après coup. Peut-être gagnerait-on à répandre, le jour même de la séance, les exemplaires des monographies récompensées. La mesure soulèverait plus d'une difficulté d'exécution, et on est en droit de se demander si elle serait efficace.

L'expérience ne s'imagine pas : elle s'impose; or, l'épreuve se fait sous nos yeux. Les thèses des concours d'agrégation, élaborées sur des sujets obligés, composées rapidement, ont un succès incontestable et jouissent d'une faveur inconnue aux dissertations académiques. Les étudiants s'en arrachent les exemplaires; les journaux s'empressent de les analyser. Supposez que ces thèses soient mises en circulation, un an après la soutenance : personne n'en prendra souci. Supposez, juste à l'inverse, qu'à la séance solennelle, l'auteur, pliant sous le fardeau des centaines d'exemplaires de son travail, traverse le vestibule. Il est assailli de demandes. Les journalistes ne se bornent plus à des formules banales; ils jugent le livre et au besoin revisent le jugement de l'Académie. L'émotion ainsi sollicitée vit peu; mais, comme dit le proverbe, qu'importe que la vie soit courte, si elle est bonne. Combien, parmi nous, à ne parler que des curieux de

la science, se rappellent, à l'échéance d'une année, les sujets des prix et les noms des destinataires?

Nous ne livrons pas une solution, nous la cherchons. Dût-on risquer l'essai par une hardiesse improbable, il resterait encore bien des causes de tiédeur pour les prix académiques.

Notre génération médicale perd de plus en plus la tradition des épreuves écrites pour lui substituer le goût plus français des épreuves orales. Les jeunes gens se préparent aux concours par un entraînement qui absorbe leurs meilleures années, ce qui les détourne de l'élaboration toute différente des monographies. La plupart des lauréats académiques sont en dehors de la vie militante, et, s'ils ont les qualités, ils ont encore plus souvent les défauts qui résultent de cette abstention.

Bien peu de ceux qu'on appelle des gens arrivés ont à intercaler parmi leurs titres antérieurs une récompense académique, et à fournir ainsi un exemple d'encouragement à ceux qui veulent parvenir.

Le zèle des donateurs survit cependant à l'indifférence, et il serait presque plus facile de trouver aujourd'hui un homme de bonne volonté versant une somme d'argent pour instituer un prix, qu'un candidat versant un mémoire en retour de la récompense promise. Ici les causes sont plus aisées à découvrir, et nous nous abstiendrons de les indiquer.

Le professeur Béclard avait choisi pour sujet de discours l'éloge de Cruveilhier. Il a su, comme toujours, être simple, sobre, élevé dans ses appréciations, anecdotique dans la mesure, élogieux sans abandonner le droit à la critique. L'œuvre de Cruveilhier était de celles qui se prêtent mal à des vues d'ensemble. Son influence sur la direction des esprits a été grande ; mais, plus observateur que généralisateur, plus soucieux d'accumuler les matériaux que de dessiner l'édifice, il a agi sur sa génération en l'enveloppant d'une sorte d'atmosphère scientifique dont elle avait à peine conscience. Beaucoup de ses contemporains étaient pénétrés de ses idées, sans avoir ouvert ses livres.

Par contre, aucun des nôtres n'a mené plus dignement sa vie professionnelle, et le professeur Béclard a rendu à ce qu'il faut continuer à appeler *les vertus* du maître une justice éloquente et méritée.

Le rapport du Dr Roger sur les prix garde aussi les qualités littéraires de l'auteur, auquel on oserait à peine reprocher une délicatesse de langage un peu trop acérée.

Les prix ont été décernés comme il suit :

Prix de l'Académie, 1,000 fr., pas de concurrent.

Prix Portal (anatomie pathologique), décerné aux Drs Martin et Chudrinski.

Prix Bernard de Civrieux : Du rôle du système nerveux dans la glycosurie, pas de concurrents.

Prix Capuron (accouchements), encouragement de 800 fr., au Dr Charles, de Liége.

Prix Barbier (guérison des maladies réputées incurables), encouragement de 500 fr., au Dr Planat.

Prix Godard (pathologie interne), décerné au Dr Thaon, pour ses recherches sur l'anatomie pathologique de la tuberculose.

Prix Orfila (toxicologie), deux mémoires jugés insuffisants.

Prix Rufi de Lavison (hygiène publique), non décerné.

Prix Saint-Lager (pathogénie du goître), pas de concurrents.

Prix Falret (folie épileptique), pas de concurrent.

Vaccinations : Prix de 1,500 fr., aux Drs Sabert, Vacherot, Leduc; médailles d'or, aux Drs Nier, Guilbert, Roché, Carion. Cent médailles d'argent.

Prix proposés pour l'année 1876.

Prix de l'Académie. — « Étude comparée des divers modes de pansement des grandes plaies. » (1,000 francs.)

Prix Portal. — « Au meilleur mémoire sur un sujet quelconque d'anatomie pathologique. » (1,000 francs.)

Prix Civrieux. — « Du rôle du système nerveux dans la production de la glycosurie. » (2,000 francs.)

Prix Capuron. — Des altérations du placenta et de leur influence sur le développement du fœtus. » (2,000 francs.)

Prix Barbier. — Ce prix sera décerné à celui qui aura découvert des moyens complets de guérison pour des maladies reconnues le plus souvent incurables, comme la rage, le cancer, l'épilepsie, les scrofules, le typhus, le choléra-morbus, etc.

Des encouragements pourront être accordés à ceux qui, sans avoir atteint le but indiqué dans le programme, s'en seront le plus rapprochés (3,000 francs.)

Prix Godard. — A décerner au meilleur travail sur la pathologie interne. (1,000 francs.)

Prix Orfila. — L'Académie met de nouveau la question suivante au concours :

« De l'aconitine et de l'aconit. »

D'après les intentions du testateur, « la question doit être envisagée au point de vue de la physiologie, de la pathologie, de l'anatomie pathologique, de la thérapeutique et de la médecine légale.

« Des expériences nouvelles seront tentées sur les contre-poisons. » (4,000 francs.)

Prix Itard. — Ce prix, qui est triennal, sera accordé à l'auteur du meilleur livre ou mémoire de médecine pratique ou de thérapeutique appliquée.

Pour que les ouvrages puissent subir l'épreuve du temps, il est de condition rigoureuse qu'ils aient au moins deux ans de publication. (2,800 francs.)

Prix Saint-Lager. — Destiné à récompenser l'expérimentateur qui aura produit la tumeur thyroïdienne à la suite de l'administration, aux animaux, de substances extraites des eaux ou des terrains des pays à endémie goîtreuse. (1,500 francs.)

Le prix ne sera donné que lorsque les expériences auront été répétées avec succès par la commission académique.

Prix Falret. — « De la folie dans ses rapports avec l'épilepsie. » (2,000 francs.)

Prix Rufz de Lavison. — « Établir par des faits exacts et suffisamment nombreux, chez les hommes et chez les animaux qui passent d'un climat dans un autre, les modifications, les altérations de fonctions et les lésions organiques qui peuvent être attribuées à l'acclimatation. »

Les mémoires doivent être envoyés avant le 1er mai 1876, écrits en français ou en latin et accompagnés d'un pli cacheté, indiquant les nom et adresse de l'auteur, sauf les prix Itard, d'Argenteuil, Godard, Barbier et Amussat.

BIBLIOGRAPHIE.

Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris, publiés par les soins des secrétaires de la Société de chirurgie. Nouvelle série, 1875. Chez G. Masson. Paraissant une fois par mois. Prix pour Paris, 18 fr. par an; pour les départements, 20 fr.

La Société de chirurgie de Paris vient d'inaugurer un nouveau mode de publication de ses *Bulletins* et *Mémoires* qui, jusqu'à présent, étaient publiés isolément. Le nouveau recueil, régulièrement périodique et comprenant un fascicule chaque mois, a commencé à paraître depuis le mois de janvier de cette année, grâce aux soins du secrétaire général, M. Guyon, et des secrétaires annuels, MM. Marc Sée et Paulot. Cette publication, qui devient l'organe le plus autorisé pour toutes les questions qui touchent à la science et à la pratique chirurgicales, comble une véritable lacune et nous paraît appelée à un légitime succès. La Société de chirurgie ne pouvait mieux choisir, pour éditer son œuvre, et, en s'adressant à M. G. Masson, elle était certaine de rencontrer en lui un auxiliaire habile et intelligent.

Annales des maladies de l'oreille et du larynx (*Otoscopie. — Laryngoscpie. — Rhinoscopie*), fondées et publiées par MM. Ladreit de Lacharrière, Isambert et Krishaber. Paris, chez G. Masson, 1875.

Sans prétendre que le nouveau recueil, dont nous annonçons aujourd'hui la publication, réponde à un besoin généralement senti, nous espérons, avec MM. Isambert, Krishaber et Ladreit de Lachar-

rière, qu'il pourra rendre de réels services, et, comme à toute œuvre scientifique sérieuse, nous lui souhaitons la bienvenue et le succès.

Le premier numéro des *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, qui débute par une introduction destinée à montrer l'importance toujours croissante des spécialités, contient sept Mémoires originaux : 1° *Essai de classification des maladies du larynx et du pharynx*, par M. Isambert ; 2° *De l'amygdalotomie*, par M. de Saint-Germain ; 3° *De la maladie de Ménière et du vertige labyrinthique dans les maladies de l'oreille*, par M. Ladreit de Lacharrière ; 4° *Rhinoscopie*, par M. Krishaber ; 5° *Polype fibro-muqueux de la région naso-pharyngienne*, par M. Labbé ; 6° *Des laryngopathies dans les premières phases de la syphilis*, par MM. Krishaber et Mauriac ; 7° *Observation d'otite parasitaire*, par M. Lévi.

Ces travaux originaux sont suivis de trois analyses : *Hypertrophie polypeuse de l'oreille moyenne*, par Wendt ; *Pneumatocèle du crâne*, par Wernher ; *Perforation artificielle du tympan*, par Bodin.

De la nostalgie, par le Dr A. Haspel. Paris, G. Masson. In-4. (Extrait des Mémoires de l'Académie de médecine de Paris.) Prix : fr.

La monographie du Dr Haspel, couronnée par l'Académie de médecine, rappelle l'attention sur une maladie qui, après avoir fourni matière à de nombreuses dissertations, semble aujourd'hui déclassée et ne rentre plus dans notre cadre nosologique.

Notre savant confrère doit à ses travaux une réputation méritée. Un des premiers, il nous a enseigné les éléments de la pathologie algérienne, et son livre est resté classique. L'étude qu'il a consacrée à la nostalgie témoigne de sentiments élevés, d'un grand cœur, et d'un dévouement qui n'avait pas à faire ses preuves. Ces qualités augmentent notre sympathique estime pour l'homme et deviennent aisément un danger pour la science, qui compte moins avec la sensibilité qu'avec la raison.

Le Dr Haspel est convaincu qu'il existe un type morbide auquel s'applique le nom de nostalgie, que ce type mal défini réclame de nouvelles recherches qui permettront de lui assigner des caractères positifs, et il espère être en mesure de retracer les signes propres à la maladie.

Les médecins de cette valeur sont de ceux avec lesquels on ne marchande pas la vérité. Non-seulement nous n'avons pas été convaincu, mais la lecture attentive de l'ouvrage nous a confirmé dans l'opinion que le mot de nostalgie, s'adaptant à un assemblage confus d'états intellectuels sans parité, ne saurait représenter une unité pathologique.

La question vaut qu'on la discute, et qu'en présence de deux solutions contradictoires on motive sa décision.

Le Dr Haspel donne de la nostalgie, étudiée particulièrement dans l'armée, la description suivante, qui n'est pas une définition : « Les forces digestives et circulatoires, les manifestations cérébrales, tombent dans une inexprimable langueur, l'appétit diminue ; la tête devient chaude, souvent douloureuse ; le visage s'affaisse, perd sa fraîcheur, et s'empreint d'une profonde tristesse, mêlée d'une certaine honte; les yeux ternes, languissants, s'enfoncent dans leurs orbites; la respiration est irrégulière, interrompue par de longs soupirs; le cœur palpite; les actes de la vie plastique se dérangent, les fonctions se troublent... Le malade languit ainsi quelquefois pendant plusieurs mois dans un état de torpeur, immobile comme une enclume, enveloppé dans ses couvertures, se creusant pour ainsi dire une fosse dans son lit. »

Ce tableau imagé se continue pendant plusieurs pages.

Un jour vient où chaque individu voit se développer en lui les germes d'une affection définie : tuberculisation, diarrhée, dysentérie, chlorose, anémie, fièvres intermittentes. Le mal du pays devient ainsi cérébral, gastro-entérique, pleurétique, tuberculeux, cardiaque, hectique, méningitique, typhoïde, etc.

Avant d'établir une espèce à facettes si diverses et qui aboutit à tant de fatales terminaisons, il faudrait avoir la preuve que l'aspiration vers le pays natal est la cause suffisante et l'explication de ces malaises et de ces maladies? Cette démonstration, où la chercher? Dans les affirmations du malade. Mais quel médecin peut se fier aux pathogénies subjectives, surtout quand le malade, trompeur ou trompé, cherche autour de lui ou en lui la raison de son malaise mélancolique? Il n'est pas besoin de vivre longtemps dans la compagnie des gens affectés d'une tristesse pathologique pour apprendre combien sont vagues leurs explications. La vérité est qu'ils se sentent pris d'une dépression confusément ressentie, et qu'ils acceptent, faute d'être plus inventifs, les raisons que le hasard leur suggère pour justifier leur chagrin.

L'amour de la patrie est d'ailleurs un sentiment mixte; mais le regret de la patrie absente est encore plus complexe. Où commence la patrie pour le soldat? Se limite-t-elle à ses montagnes, à ses plaines, à son village, à sa maison? Le conscrit soupire-t-il après sa profession, ses parents, sa liberté relative, qu'il vient d'échanger contre une discipline monotone, dans un milieu tout au moins indifférent? Est-ce l'appétit rétrospectif du passé ou l'ennui du présent qui domine? La répulsion pour la vie militaire semble jouer le principal rôle, et l'attraction n'occupe qu'une place secondaire. Le collégien qui abandonne, enfant, la maison paternelle pour subir la règle étroite du pensionnat, éprouve les mêmes défaillances. Tout homme qui supporte péniblement la situation qui lui est faite se reporte volontiers à des

temps meilleurs; mais son aspiration est en raison directe de sa répugnance.

Qu'on se donne la peine de pousser plus loin l'analyse, qu'au lieu d'admettre la nostalgie comme un élément maladif, on se demande quels sont les soldats ou les lycéens que mine ce mal imaginaire, et on verra bientôt qu'ils étaient prédestinés, en vertu de perversions nerveuses, sans lesquelles la maladie ne se serait jamais développée.

Il convient de se défier des exagérations sentimentales en toutes choses, et surtout de se garder des récits intéressés. Le malade qui prend en haine son métier a tout avantage à excuser son dégoût ou sa paresse par d'honnêtes explosions de sensibilité. Nous sommes loin d'avoir l'expérience spéciale du Dr Haspel; mais, pour avoir observé dans un autre milieu, nos constatations ne sont pas moins valables. Toutes les fois que nous avons assisté à une attaque de prétendue nostalgie, et il en est de toutes les espèces, nous avons voulu pousser plus loin l'enquête. Après examen, le malade avait déjà témoigné de dispositions bizarres; en le suivant plus loin dans la vie, il arrivait à d'étranges aberrations. Le fils qui ne pouvait vivre loin de son père, qu'on avait été contraint d'arracher au lycée, au magasin, à l'école, parce que l'absence des siens lui pesait trop, finissait par infliger à sa famille les plus douloureuses épreuves. Ce n'était pas la maison qu'il voulait rejoindre : c'était la subordination étroite qu'il voulait fuir. Agissait-il en vertu d'un raisonnement ou d'un instinct? Il est probable qu'instinctif comme tous les déclassés, il se rendait mal compte de ses délibérations intérieures.

En thèse générale, il y a danger à construire sur une seule expression sentimentale toute une constitution nerveuse. Qui ne signale qu'un côté n'a pas envisagé l'ensemble, et risque de pécher par omission.

Nous avons peu de goût pour les psychologies dramatiques, lorsqu'il s'agit de médecine. Autant les délicatesses morales se prêtent à de curieuses études pour les psychologues, les romanciers ou les philosophes, autant les perversions maladives ont de brutale simplicité. Peut-être manque-t-il aux médecins militaires, qui ont écrit tant de pages attendries sur la nostalgie, une plus longue pratique des troubles intellectuels. Plus versés dans cette étude, ils auraient cherché non-seulement si l'espèce existe, mais à quel genre, à quelle classe elle peut être rattachée. Dans cette classification, toute de droit scientifique, il ne leur aurait pas échappé que le mal du pays répond mieux aux poésies élégiaques qu'aux descriptions médicales.

En lisant la monographie du Dr Haspel, on sent à chaque pas que lui-même intercale les hésitations entre les certitudes, et qu'il doute en affirmant. Les observations, dont un petit nombre sont personnelles, prouvent trop ou trop peu. Quelques-unes, empruntées à des

écrivains du commencement de ce siècle, ont un parfum de naïveté. Qu'on parcoure l'observation du médecin cité par M. Castelnau (*Considérations sur la nostalgie*, 1804), et on s'étonnera moins de la singularité du fait que de la crédulité du médecin. Il s'agit d'un confrère, qui, né dans les Alpes, fixé à Paris, où il réussit au delà de ses espérances, regrette tant et tant son village, que les palpitations s'ajoutent au chagrin, qu'il survient de l'enflure aux extrémités inférieures, des crampes, des convulsions générales, sans lésion des fonctions intellectuelles et sans étourdissements.

Un séjour d'un mois au milieu de ce village si désiré amène la guérison. Le malade peut parcourir son pays sans émotion, mais avec plaisir. Il revient à Paris et n'a pas de rechute.

Un autre, fils d'un préfet, confié par son père à un colonel sous les auspices duquel il doit faire l'apprentissage du métier des armes, n'est pas à six milles de son pays natal, qu'il est pris des symptômes fébriles les moins équivoques.

Un troisième, soldat corso, ne parlant pas français, est pris de diarrhée, d'amaigrissement et de profonde tristesse. On essaye inutilement de le consoler dans une langue qu'il ne comprend pas, et, faute d'un meilleur diagnostic, on le déclare atteint de nostalgie.

On pourrait prendre un à un les faits, et bien peu échapperaient à la critique la plus indulgente. Que dire de malades atteints de fièvre typhoïde et qui, à la suite d'une lente convalescence à l'hôpital, guérissent, par leur rapatriement, de pleurésies qui, après des mois de nostalgie et d'épanchement, disparaissent quand le malade est en congé de convalescence? Que dire surtout des exemples d'apoplexies foudroyantes qui, sans l'appoint du mal du pays, auraient eu chance ou de ne pas survenir ou de guérir?

Le traitement, en de pareilles conditions, n'a même pas le mérite de témoigner de la nature du mal. Les asiles de convalescents, cette admirable création de notre temps, ne sont une patrie pour personne, et cependant combien de malades hospitaliers y ont trouvé la guérison?

Encore une fois, nous professons pour le Dr Haspel une juste et sincère estime, et nous regrettons d'autant plus de ne pouvoir partager ses opinions.

Les rédacteurs en chef, gérants,

CH. LASÈGUE, S. DUPLAY.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES DU TOME VINGT-CINQUIÈME

(1875, vol. 1).

FIN DE LA TABLE DU TOME XXV.

Paris. A. PARENT, imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Mr-le-Prince, 31.